

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA (UNAD)

Facultad de Psicología

Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades (ECSAH)



PERCEPCIÓN DEL RIESGO LABORAL DEL TRABAJADOR MINERO: UNA APUESTA
PSICOSOCIAL A LA PREVENCIÓN DEL RIESGO EN MINERÍA

Preparado por:

Diana Morales & Yemely Urán Bolívar

Asesora del proyecto:

Magister, Bibiana Patricia Rojas

Medellín, Colombia

Año 2014

TABLA DE CONTENIDO

TEMA-----	PP
1. Introducción-----	6
2. Resumen-----	9
2.1. Palabras clave -----	9
2.2. Abstract-----	10
2.3. Keywords-----	10
3. Descripción del proyecto-----	11
3.1. Planteamiento de la pregunta o problema de investigación-----	11
3.2. Justificación-----	17
3.3. Referente teórico-----	20
3.3.1. Sensibilidad, amplitud perceptual y autoconservación-----	20
3.3.2. Influencia de la cultura en las conductas individuales y grupales-----	21
3.3.3. La motivación es el estímulo condicionante a una respuesta de autocuidado-----	22
3.3.4. Estrategias de formación que transforman cultura a través de la percepción-----	23
3.3.5. Las relaciones humanas y la humanización del trabajo-----	23
3.3.6. Sociedad, cognición y comportamiento-----	24
3.4. Estado del arte (ver anexo 1) -----	25
3.5. Objetivos-----	25
3.5.1. General-----	25
3.5.2. Específicos-----	25
3.6. Metodología propuesta-----	26
3.6.1. Paradigma de investigación cualitativo-----	26

3.6.2. Enfoque-----	27
3.6.2.1. IAP Investigación Acción Participativa-----	27
3.6.3. Técnicas-----	29
3.6.3.1. Entrevista-----	29
3.6.3.2. Observación Participante-----	29
3.6.3.3. Matriz de habilidades-----	30
3.7. Población objeto de estudio-----	31
3.8. Confidencialidad del dato-----	32
3.8.1. Clasificación de la información-----	32
3.9. Desarrollo del estudio-----	33
3.9.1. Codificación y relativización de los datos-----	33
3.10. Fases del proceso de investigación sobre la percepción del riesgo laboral del trabajador minero en una mina del municipio de Segovia Antioquia-----	34
3.10.1. Primera fase: identificación de la problemática-----	34
3.10.2. Segunda fase: Propuesta de investigación de la causalidad-----	34
3.10.3. Tercera fase: Sensibilización-----	35
3.10.4. Cuarta fase: Implementación de la técnica-----	35
3.10.5. Quinta fase: Proceso de análisis de la información-----	35
4. Resultados y discusión de resultados-----	36
4.1. Capítulo 1: indicadores de liderazgo y actitud frente al cambio-----	36
4.1.1. Conoce-----	37
4.1.2. Aplica-----	38
4.1.3. Maneja-----	38
4.1.4. Controla-----	38

4.2. Capítulo 2: trabajo en equipo, herramienta facilitadora de la prevención del riesgo-----	39
4.2.1. Conoce-----	39
4.2.2. Aplica-----	39
4.2.3. Maneja-----	40
4.2.4. Controla-----	40
4.3. Capítulo 3: conciencia del riesgo, un paso a la prevención de accidentes e incidentes laborales-----	41
4.3.1. Conoce-----	41
4.3.2. Aplica-----	42
4.3.3. Maneja-----	42
4.3.4. Controla-----	42
4.4. Capítulo 4: políticas internas, características de idiosincrasia organizacional-----	43
4.4.1. Conoce-----	43
4.4.2. Aplica-----	44
4.4.3. Maneja-----	44
4.4.4. Controla-----	44
4.5. Capítulo 5: motivación, motor de la gestión del autocuidado y la prevención-----	45
4.5.1. Conoce-----	45
4.5.2. Aplica-----	46
4.5.3. Maneja-----	46
4.5.4. Controla-----	46
4.6. Capítulo 6: compromiso, acto de responsabilidad en el desempeño del trabajo seguro---	47
4.6.1. Conoce-----	48
4.6.2. Aplica-----	48

4.6.3. Maneja-----	49
4.6.4. Controla-----	49
4.7. Capítulo 7: normatividad y derechos, “¿realidad o ficción?”-----	49
4.7.1. Conoce-----	51
4.7.2. Aplica-----	51
4.7.3. Maneja-----	51
4.7.4. Controla-----	51
5. Interpretación de resultados -----	52
5.1. Figura 1: Interpretación de aspectos objeto de estudio-----	52
5.2. Figura 2: ¿dónde se encuentra el riesgo?-----	53
5.3. Figura 3: aspectos que llevan al acto inseguro-----	53
5.4. Figura 4: pirámide de visiones de seguridad en la mina-----	54
5.5. Figura 5: cuadro de factores psicosociales-----	55
6. Conclusiones-----	56
6.1. Experiencia vivencial-----	59
7. Referencias bibliográficas-----	61

PERCEPCIÓN DEL RIESGO LABORAL DEL TRABAJADOR MINERO: UNA APUESTA PSICOSOCIAL A LA PREVENCIÓN DEL RIESGO EN MINERÍA

1. INTRODUCCIÓN

La percepción del riesgo laboral de los trabajadores mineros es una variable en función de lo que ellos conocen sobre él, pueden percibir los riesgos como peligrosos, pero debido al exceso de confianza, transferencia de conocimientos errados, falta de capacitación, entrenamiento y sensibilización carecen de conciencia de los daños y efectos que estos pueden generar en sus vidas. Muchos de los accidentes causan consecuencias irreversibles que no solo afectan al trabajador directamente implicado sino su contexto en general (familiar, social, comunitario, organizacional, cultural).

El término percepción fue adoptado principalmente por las disciplinas relacionadas con la conducta humana, y es utilizado para describir el proceso que ocurre cuando un evento físico es captado por los sentidos del ser humano y es procesado por el cerebro, donde se integra con anteriores experiencias, para darle un significado. Sin embargo, no se puede considerar a la percepción como un antecedente que se encuentra en la construcción mental de toda visión del mundo, sino como un producto sociocultural complejo y, por lo tanto, antes de ser un hecho aislado, en términos de sensaciones es en su totalidad una variedad de las características de la personalidad y de la conformación histórica de ésta última en relación a un determinado contexto social, cultural y laboral (Pérez, s/f, párr. 1).

Esta investigación es necesaria dado que la accidentalidad y la incidencia en la misma cobra un alto precio en vidas humanas, impactando la economía local y por ende la calidad de vida de los habitantes de la comunidad. El objetivo es plantear estrategias de prevención enfocadas en el recurso humano como principal ente de producción, a través de la mejora continua en el desempeño de las diversas tareas con la intención de describir la percepción de riesgo laboral del trabajador minero de Segovia en las actividades diarias dentro del puesto de trabajo, mediante inspecciones en los mismos para identificar las interacciones del trabajador con su entorno.

Dentro del proceso investigativo se implementan momentos metodológicos tales como: identificación de la empresa con mayor incidencia en la problemática, análisis de la propuesta investigativa; autorización a través de consentimiento informado para el desarrollo de la investigación (reunión con el grupo interdisciplinario de la empresa); se identifica la población de acuerdo al nivel de incidencia en la accidentalidad y exposición al riesgo; se sensibiliza al personal antes de la aplicación de la técnica, la cual se implementa de acuerdo a las necesidades identificadas durante el proceso de sensibilización y aplicada en los puestos de trabajo; se procede, entonces, al análisis de los hallazgos y a la discusión de resultados.

En la metodología implementada se tuvo en cuenta el paradigma cualitativo dado que su interés es obtener la realidad teniendo en cuenta el comportamiento del individuo en su propio contexto y la interpretación del fenómeno abordado; esta investigación se enfoca al acercamiento con la comunidad, la cual permite obtener formación de la problemática objeto de estudio y cómo la cultura influye en la misma.

El enfoque base del desarrollo de la misma (investigación) es la IAP (Investigación Acción Participativa) puesto que permite la interacción directa con los implicados, los cuales son el principal foco de observación por lo que se puede desarrollar un análisis participativo, este posibilita que los trabajadores implicados sean protagonistas del proceso de cimentación de la conciencia de su actual realidad.

Las técnicas empleadas para tal fin, son: la entrevista la cual se da por medio de una conversación personal que permite conocer cómo piensa el individuo y qué postura tiene frente a una situación específica. Esta (la entrevista personal) facilita la empatía como un mecanismo para expresar su punto de vista de las condiciones del lugar de trabajo y la causalidad de la problemática objeto de estudio; es necesario complementar la información obtenida de la entrevista con la observación participante, la cual permite captar aspectos relevantes que no son evidentes dentro de la entrevista y facilita la obtención de datos objetivos de la realidad abordada. Para la discusión de resultados se utiliza la técnica Matriz de Habilidades la cual es una herramienta que asegura la transferencia de conocimientos enfocado hacia el aprendizaje.

La población determinada corresponde al 30% que equivale a 300 trabajadores, estos, fueron seleccionados de acuerdo al nivel de exposición a la accidentalidad. La clasificación de la información se hace de acuerdo a la investigación cualitativa siguiendo las siguientes fases: codificación (se codifica la información teniendo en cuenta las iniciales del nombre y el lugar de trabajo) y relativización de los datos.

De acuerdo al análisis de los resultados y la discusión de los mismos, la percepción del riesgo laboral de los trabajadores mineros se basa en lo que ellos conciben como peligroso, cimentado

en la cultura de un comportamiento aprendido y transmitido de generación en generación, lo que incentiva el exceso de confianza en el desarrollo de las tareas y evita la conciencia del real peligro al que se exponen y las consecuencias que este puede generar en sus vidas.

2. RESÚMEN

Todo desarrollo social u organizacional demanda un estado de cultura que potencie y apalanque el pensar y el sentir de quienes lideran y se benefician de este desarrollo. En esta investigación, se plantea una forma de ver cómo el autocuidado es un estado cultural y cómo influye en el mejoramiento organizacional y calidad de vida de los trabajadores a través de la percepción del riesgo que dinamiza un proceso de transformación cultural consistente en romper esquemas de conciencia del actuar frente a la seguridad en la aplicación de prácticas seguras en el lugar de trabajo y la motivación que propicie comportamientos seguros.

Para el desarrollo de esta investigación, se ha definido una estrategia de acompañamiento a los trabajadores mineros mediante la sensibilización, el entrenamiento y la capacitación como medio que genera el cambio conductual frente a la seguridad y el autocuidado, promoviendo puestos de trabajo seguros. Este proyecto se lleva a cabo en un periodo de un año comprendido entre 2013 y 2014 y permite identificar el nivel de percepción del riesgo laboral del trabajador minero a través del estudio y análisis de aspectos psicosociales que influyen en el comportamiento tales como la cultura, la cognición y la percepción, factores que inciden en determinadas conductas.

2.1 Palabras clave: percepción del riesgo, autocuidado, conciencia, minería, prevención.

2.2 Abstract

All social or organizational development demands a state of culture that maximizes and lever up the thoughts and feelings of those who lead and benefit from this development. In this research, a way of seeing how the self is a cultural condition and how it affects organizational improvement and quality of life of workers through risk perception that streamlines the process of cultural transformation consists in breaking schemes arises awareness to act against the security in the application of safe practices in the workplace and motivation that encourages safe behaviors.

For the development of this research, has defined a strategy to support the miners through sensitization , training and training as a means to generate behavioral change over the safety and self-care , promoting secure jobs . This project is carried out in a period of one year between 2013 and 2014 and to identify the perceived level of risk of the miner workers through the study and analysis of psychosocial aspects that influence in the behavior such as culture, cognition and perception, factors affecting certain behaviors.

2.3. Keywords: Perception of the risk, self-care, awareness, mining, prevention.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1.Planteamiento de la pregunta o problema de investigación

La minería es reconocida a nivel mundial como un trabajo de mucho riesgo dado que reporta altos índices de accidentalidad y muerte. A nivel nacional representa, disminución en la calidad de vida de los trabajadores, puesto que además del riesgo que corren en el desarrollo de las actividades, los derechos elementales están siendo violados mientras que a nivel local incorpora la problemática social (presencia de grupos armados al margen de la ley); comercialización ilegal que conlleva al desplazamiento por guerras de poder y la pobreza que es la principal fuente gestante de violencia y vulnerabilidad.

Este fenómeno requiere de un análisis profundo desde una óptica holística dado que son múltiples los factores causales que inciden en dicha problemática, debe tenerse en cuenta que la efectividad de los procesos no depende solo de la calidad técnica y tecnológica sino también del desempeño del factor humano y que una organización debe operar con las personas y mediante estas su efectividad dependerá de la eficacia con que se desempeñen individual y colectivamente.

La empresa SQ (empresa donde se desarrolla la investigación) ha implementado de la mano de la ARL y los ingenieros estrategias para disminuir la accidentalidad y muerte de sus colaboradores desde un enfoque técnico en las operaciones mineras. Para ello, se han tenido en cuenta aspectos tales como. Entrenamiento en el desempeño de las tareas por parte de los encargados de SST (Seguridad y Salud en el Trabajo) y dotación y recomendaciones de uso

adecuado de los EPP (Elementos de Protección Personal). Dichas estrategias no dan los resultados esperados, pues la accidentalidad grave y severa sigue en aumento al igual que las pérdidas humanas.

Al dictar las capacitaciones, hacer los entrenamientos y divulgar la señalización la empresa no tiene en cuenta el nivel académico de los mineros (80% analfabetismo), los problemas socioculturales (conflictos familiares, presencia de grupos armados, contexto demográfico (zona endémica, selvática altas temperaturas)), los factores psicosociales tales como cohesión de grupo, trabajo en equipo, liderazgo, motivación, y factores emocionales y psicológicos de cada individuo. La suma de estas características y la incidencia que tienen en los trabajadores propicia comportamientos inadecuados frente a la seguridad y el autocuidado. Se evidencia falta de cultura de prevención del riesgo porque la empresa no ha encontrado estrategias eficaces para llegar al trabajador.

De acuerdo a lo anterior, y teniendo en cuenta que dentro de la actividad minera se presentan factores causales tales como: transferencia de conocimientos errados, lo que conlleva a un exceso de confianza que hace que los trabajadores repitan los errores transmitidos de generación en generación a nivel social, cultural y familiar; connotación cultural, está según incide en una “seguridad ingenua¹, es decir, una subvaloración del riesgo laboral que limita la capacidad de gestionar su propia seguridad”; cambio en los procesos mentales actuales (conciencia), capacitación y entrenamiento, cuando el trabajador no sabe qué hace, cómo debe hacerlo ni para qué lo hace incurrirá en el acto inseguro lo que promoverá lo altos índices de accidentalidad.

¹ Subvaloración del riesgo (creencias erradas de la seguridad), se atribuyen los accidentes a la suerte, al azar o a poderes sobrenaturales.

La seguridad como obediencia a normas es un nivel de simple obediencia o de obediencia mecánica a las normas generales y específicas de la empresa, no garantiza la generalización de las conductas de seguridad. El trabajador percibe la seguridad como algo que le viene impuesto desde el exterior, algo que hay que hacer para complacer a los supervisores y a la empresa, no algo que él tenga necesidad de hacer para garantizar su propio bienestar. (Romero, s/f, p. 33).

Giddens, (citado en Betancur, 2001) afirma que el autocuidado se relaciona con: significados, normas y poder; ello supone, dice el autor, que cuando se estudian las acciones humanas se deben relacionar dichas acciones con los significados que tienen para las personas, con las normas que las rigen y con el poder de decisión de que se dispone (p.15).

Desde esta perspectiva los comportamientos están influenciados por las normas y la cultura que predomina en un contexto, las motivaciones y la posibilidad de llevarlo a la práctica. Hay que tener en cuenta que la actividad minera es considerada como tarea de alto riesgo y de acuerdo a las cifras citadas a continuación, **se puede evidenciar la problemática** y la necesidad de investigar las causas para dar solución al fenómeno objeto de estudio.

De acuerdo a estadísticas de Fasecolda, según Zambrano, (2013) “en el 2011 se tuvo un registro de 13,7, en el 2012 14,6 y en el 2013 se registra una tasa de 10” (p. 69), la interpretación es que 13,7 mineros de cada 100 se accidentan. Si se revisan los datos, la accidentalidad viene en aumento prueba que se requiere ahondar en la problemática pues hasta el momento esa frecuencia de accidentalidad según Morales, (2013) “en los últimos tres años ha representado la muerte de

242 mineros, cantidad de muertes superiores a los países de tradición minera” (p.1). Sus impactos se reflejan en la baja competitividad del sector.

Con relación a la problemática se infiere que es un problema porque esa accidentalidad es una de las 16 grandes pérdidas de los procesos y es en minería la principal causa de muerte (240 accidentados en los últimos 3 años en Colombia, 6 muertes en una sola mina), se presentan paradas operativas que en una mina de 1500 trabajadores asciende a unos 3100 millones y multas legales a unos 2500 millones, lo que genera un detrimento de los ingresos, esto sin contar los daños en los equipos y los tiempos muertos de producción.

La mina SQ en el 2012 presentó altos índices de accidentalidad que implicaron pérdidas humanas. 3 muertes, 6 accidentes severos que dejaron como resultado amputaciones, pérdidas de visión, audición y capacidades motrices y 100 incidentes que comprometieron la integridad física y emocional de los trabajadores. Indicadores que impactan psicológicamente al trabajador, lo que hace que su comportamiento se base en la supervivencia dado que conciben su trabajo como una sentencia de muerte.

Al tener muertes también se tienen contusiones severas que impiden que las personas vuelvan al lugar de trabajo lo que conlleva a generar pobreza y desequilibrio social; la accidentalidad laboral conlleva a pérdidas, daños y lesiones, la minería es uno de los sectores con mayor frecuencia y siniestralidad laboral, lo que deja entrever que es un campo en el que pueden concurrir muchas disciplinas en pos de la mejora; **la psicología no escapa a ello para fortalecer el autocuidado en cada una de estas operaciones de alto riesgo.**

La necesidad de logro es una necesidad intrínseca que conduce al individuo a formularse metas controlables, a persistir en la conducta dirigida, a obtener esas metas y a exigirse excelencia en la evaluación de los resultados. En esta construcción de la motivación de logro, lo esencial es la tendencia del ser humano hacia la actualización de su potencial psicológico. (Romero, s/f, párr. 6).

La empresa no cuenta con estrategias psicológicas adecuadas al recurso humano con un enfoque al fortalecimiento del ser, las cuales deben potenciar las capacidades, habilidades y aptitudes cognitivas incidiendo en la motivación, como factores claves en el buen hacer. Un trabajador seguro es un trabajador motivado; éstas estrategias (psicológicas), coadyuvan al logro de objetivos y por ende a la eliminación del riesgo laboral, un trabajador capacitado, sensibilizado y entrenado reconoce la importancia de su participación en el proceso productivo como factor humano no maquinizado, se trata de educar las sensibilidades para fortalecer las habilidades. Se da prioridad a la producción como principal insumo de crecimiento económico dejando de lado el recurso humano.

La psicología facilita el uso de estrategias o técnicas tales como: capacitación, entrenamiento, sensibilización y acompañamiento las cuales generan en los trabajadores un impacto positivo dado que son un canal de comunicación que permite comprender el por qué de la problemática presentada mediante información obtenida de fuentes directas. Adquirir la información de primera mano permite identificar factores causales de la problemática y facilita el análisis de los efectos.

Se evidencia la importancia de implementar las estrategias psicológicas (capacitación, sensibilización, entrenamiento y acompañamiento) enfocado al fortalecimiento de las capacidades y habilidades frente al autocuidado y la prevención, con la intención de generar apertura al cambio, pensamiento sistémico y transformación cultural, lo que propende al mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores y de su contexto en general.

Romero (citado en Anello, 2013), afirma que una cultura organizacional está enfocada a la búsqueda de la excelencia, al trabajo persistente, al compromiso y disfrute del éxito. Los retos son estimulantes, desde la perspectiva de la psicología positiva, se está encarando una visión preventiva de los fenómenos sociales actuales (p. 81).

La importancia de la inversión en la capacitación, el entrenamiento, la sensibilización, el acompañamiento y la dotación adecuada de EPP, entre otros, en el recurso humano y en el desarrollo de los procesos organizacionales genera en la psiquis de la persona comportamientos de autocuidado, los cuales están entrelazados con habilidades como trabajo en equipo, liderazgo, conciencia del cambio, capacidad de adaptación a los cambios del entorno, minimizando así los costos de vida en la actividad minera.

La activación de estímulos correctos para la percepción del riesgo laboral en los trabajadores mineros genera respuestas adecuadas en lugares de trabajo seguros. La conciencia del riesgo en los puestos de trabajo reduce el acto inseguro y por ende los índices de accidentalidad y mortalidad en el sector minero, lo que garantiza una cultura de autocuidado y prevención en la inevitable convivencia del trabajo con el riesgo.

Para el presente estudio investigativo se tendrán en cuenta las siguientes preguntas de investigación que orientarán el proceso de percepción de riesgo laboral del trabajador minero de una mina del municipio de Segovia Antioquia. **¿Cuáles factores psicosociales afectan la percepción del riesgo laboral y el comportamiento de autocuidado en un grupo de mineros de una mina activa ubicada en el municipio de Segovia Antioquia durante su actividad laboral en el 2013? y ¿Cuáles son las estrategias psicológicas que facilitan el autocuidado en las tareas de alto riesgo?**

3.2.Justificación

Dada la accidentalidad y la incidencia en la misma en la mina, se hace necesario reconocer la causalidad de la problemática y analizar los efectos que esta genera sobre los trabajadores mineros, plantear estrategias de prevención con énfasis en el recurso humano como pilar fundamental para el logro de los objetivos, más como ser humano que como ente de producción, cabe resaltar que la cognición juega un importante papel en el desarrollo de habilidades y por ende en el desempeño de las diversas tareas.

Se evidencia falta de atención desde aspectos psicosociales para promover el autocuidado, ésta es una de las características propias de la problemática, dado que no se tiene en cuenta la persona (emocionalidad, motivación y nivel académico), la cohesión de grupo, el liderazgo, el trabajo en equipo, la presión grupal, el contexto ambiental (zona selvática, endémica altas temperaturas) y el contexto situacional (presencia de grupos armados al margen de la ley).

Para los trabajadores, ingresar al interior de la mina es sinónimo de muerte, como dicen ellos “entramos con la lápida en la espalda” dado que ésta es la única actividad económica del sector, ellos deben resignarse y aprender a convivir con la muerte. Para sus familias es igual, manifiestan que saben que salen a trabajar pero no saben si regresan, conciben la vida como un simple tema de supervivencia y la muerte como el pan de cada día, por lo que no hay una concepción de futuro ni familiar ni personal. Cabe anotar que el futuro de los niños en proceso de formación concibe la minería como estilo y calidad de vida. Impera la necesidad de autocuidado para la preservación de la vida que impacte el contexto social, cultural, familiar y laboral de la región.

En vista de la falta de investigaciones enfocadas en la percepción del riesgo laboral desde el comportamiento en la actividad minera, se hace necesario analizar el contexto teniendo en cuenta los factores multicausales que inciden en una realidad que vulnera las necesidades de seguridad de los trabajadores mineros. Es necesario reconocer la importancia de las estrategias psicológicas (capacitación, entrenamiento, acompañamiento y sensibilización) e implementarlas dado que facilitan la intervención para la prevención del mismo (riesgo laboral) lo que genera conciencia de autocuidado y prevención.

Este estudio permite una aproximación a la realidad en la que subyacen los trabajadores mineros y propenderá a la elaboración de estrategias que apunten al mejoramiento de la calidad de vida del trabajador, para aumentar así la productividad de la empresa y por ende el crecimiento económico, la protección del trabajador y la participación comunitaria, familiar y social.

Dadas los múltiples esfuerzos hechos por la organización para reducir la accidentalidad y muerte de sus trabajadores y la poca efectividad de los mismos, se da la necesidad de realizar un

análisis causal de la problemática desde el ser humano mediante el uso de estrategias psicológicas enfocadas en factores psicosociales que influyen en el mejoramiento de la calidad de vida del individuo desde lo social, familiar y laboral del personal operativo de la organización y por ende en el aumento de la productividad y a su vez en la competitividad de la empresa en el mercado. Es evidente que los mecanismos utilizados por la empresa no son suficientes porque se desconocen las condiciones de los trabajadores para desempeñar las diversas labores.

Las personas constituyen elementos claves de la administración en las organizaciones; el desempeño individual es la piedra angular del funcionamiento de las mismas, por lo que la comprensión del comportamiento individual es fundamental para lograr una dirección eficiente. El estilo organizacional influye significativamente en el desempeño laboral, de igual modo influye en el crecimiento psicológico de los trabajadores ya que establece la relación existente entre el estilo organizacional y el desempeño laboral (Dávila & Nieto, 2012, pp. 9, 21).

De acuerdo a la información anterior y con referencia al fenómeno objeto de estudio, se evidencia la necesidad de incluir el recurso humano en los procesos de cambio organizacional y transformación de cultura, dado que estos (procesos de cambio) infieren positivamente en el comportamiento y desempeño individual y colectivo de los trabajadores mineros, esto permite incrementar la productividad de la empresa y por ende el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad puesto que la minería es la única actividad económica del sector.

Un trabajador motivado es productivo, la motivación de los trabajadores mineros radica en la importancia que se les da al hacerlos sentir parte importante de la organización con prioridad en

el sentido de la vida como valor vital. Las estrategias psicológicas (capacitación, sensibilización, entrenamiento y acompañamiento) integran mecanismos de participación activa como herramientas de inclusión y de motivación. Mc Clelland (citado en Dávila & Nieto, 2012) afirma que “La motivación busca explicar el por qué del comportamiento de las personas. El hombre es motivado por recompensas sociales, simbólicas y no materiales” (p. 15).

3.3.Referente teórico

3.3.1. Sensibilidad, amplitud perceptual y autoconservación

Para analizar el por qué de los altos índices de accidentalidad en la minería (actividad económica catalogada de alto riesgo), es necesario conocer y entender el cómo piensan y cómo sienten los trabajadores mineros para entender su actuar. “El cerebro humano por naturaleza tiene la función vital de mantenernos vivos y parte de esa supervivencia es alejarnos del riesgo” (Acosta & Sierra, 2013). Por ello, ejercitar el cerebro hacia la ampliación de la capacidad autogestora de seguridad se convierte en una solución tan revolucionaria como innovadora, aseguran que el riesgo en las operaciones disminuirá solo con ser consciente de dónde se está, qué se hace y cómo se actúa escenarios que la neurociencia fortalece. De nada sirve la norma si el ser humano que la recibe no la interioriza.

Villarini, (1996) (citado en Rodríguez, 2007) afirma que la competencia humana es el producto del dominio de conceptos, destrezas y actitudes; ser competente significa que la persona tiene el conocimiento declarativo, es decir, sabe lo que hace, porque lo hace y conoce el objeto sobre el que actúa, implica tener actitud o disposición para querer hacer

uso del conocimiento declarativo y procesal y actuar de manera que se considere correcta. (párr. 1).

Es evidente que la competencia es una habilidad, pero como toda habilidad requiere de un proceso de capacitación y entrenamiento, mediante el uso de métodos para aprender de la práctica, de la experiencia y de la intersubjetividad. “Por más capacitación que se dé, si la conciencia no nos mueve a la felicidad y vitalidad de estar vivos nunca disminuirán los accidentes” (Acosta & Sierra, 2013).

3.3.2. Influencia de la cultura en las conductas individuales y grupales.

La cultura en el ambiente minero está determinada entre otras, por conductas transmitidas de generación en generación lo que refuerza el comportamiento inseguro, McMacon (citado en Cornejo, 2012), afirma que “los comportamientos críticos que contribuyen a los accidentes laborales en las compañías son recurrentes” (párr. 7). Cabe anotar que los comportamientos inseguros pueden atribuirse a fallas en la planificación, a una percepción ingenua del riesgo, al incumplimiento de estándares de seguridad y a la falta de comunicación asertiva. La construcción de una cultura de seguridad requiere de un valor intrínseco donde se eduque y capacite a todo el personal que transmita la seguridad desde una perspectiva de valor que salva vidas.

Willamsen (citado en Cornejo, 2012) afirma que “promover una cultura de seguridad no es tarea fácil. El cambio no es fácil, la creación de un cambio cultural requiere que las organizaciones hagan de la seguridad un valor interno que subyace a toda actividad” (párr. 3).

Vigotsky, (citado en Cabrera, Casique, García, González, Hernández, & Hernández, 2006) reconoce que el medio social es muy importante para el aprendizaje, este está integrado tanto por factores sociales como personales, el entorno social influye en la cognición por medio de sus instrumentos, es decir, sus objetos culturales y su lenguaje. El cambio cognoscitivo es el resultado de utilizar los elementos culturales en las interrelaciones sociales y de internalizarlas y de transformarlas mentalmente (p. 17).

3.3.3. La motivación es el estímulo condicionante a una respuesta de autocuidado.

Se considera el entorno como un conjunto de estímulos y respuestas, el comportamiento de los trabajadores puede condicionarse a la conducta segura mediante factores motivacionales que manifiesten la importancia del factor humano en las organizaciones. Berlyne (1972) (citado en Marín, s/f), “admite el papel activo del individuo en el proceso” (p. 7). La ergonomía cognitiva permite moldear estímulos pensados en la seguridad del factor humano.

Según Berger & Luckmann, (1966). “Las instituciones por el hecho mismo de existir, también controlan el comportamiento humano estableciendo pautas definidas de antemano que lo canalizan en una dirección determinada” (p, 76). Es indiscutible que las normas y reglas establecidas dentro de la organización pretenden el buen desempeño de los colaboradores dentro de las áreas de trabajo, a través del estímulo de actitudes responsables y seguras que garanticen el autocuidado y la prevención. Mientras que Watson, (citado en Marín, s/f) afirma que “el pensamiento es un lenguaje al que le falta intensidad para ser escuchado, asociaciones que ocurren al azar se pueden aprender; las respuestas son reacciones a un estímulo y tienen a su vez la capacidad de convertirse en nuevos estímulos (p. 8).

3.3.4. Estrategias de formación que transforman cultura a través de la percepción.

Es evidente la importancia de la formación y capacitación de los colaboradores que transforme su cultura y cree nuevas concepciones en el desarrollo de sus actividades, cimentados en un ambiente laboral seguro que nace de la conciencia del autocuidado, que permita la evolución, la autonomía y la responsabilidad de cada uno de los trabajadores dentro de las organizaciones. Rogers (citado en Marín, s/f) afirma que “La autonomía y la responsabilidad tienen como sistema de fuerza la seguridad y la motivación de logros” (p. 10).

Lombardo (citado en Cornejo, 2012).afirma que existe una relación inseparable entre la gestión del riesgo técnico y la conducta humana el mejoramiento del desempeño del negocio y la seguridad debe realizarse desde dos frentes: 1, realizando una reingeniería del proceso del pensar (gente/estructura) con liderazgo, creencias fundamentales, visión, hábitos y actitud y 2, una reingeniería del proceso del negocio (procedimientos/sistema) (párr. 8).

Es así como la transformación de cultura “Se convierte en la reinención humana para el autocuidado, para el nuevo enfoque de entrenamiento para la seguridad cuya gran finalidad es la inhibición de las acciones mecano automáticas” (Acosta & Sierra, 2013).

3.3.5. Las relaciones humanas y la humanización del trabajo.

Mayo (citado en Dávila & Nieto, 2012) afirma que la teoría de las relaciones humanas nació de la necesidad de corregir la fuerte tendencia a la deshumanización del trabajo. El trabajo humano es una actividad típicamente grupal, el obrero no actúa como miembro

aislado sino, como parte de un grupo social. La persona está motivada esencialmente por la necesidad de “estar junto a”, de “ser reconocido” de recibir comunicación adecuada. La organización eficiente es incapaz de elevar la productividad si las necesidades psicológicas del trabajador no fueran debidamente satisfechas (p. 46).

Cuanto más se institucionaliza el comportamiento, más previsible y, por ende, más controlado se vuelve. Si la socialización dentro de las instituciones se logra eficazmente, pueden aplicarse medidas coercitivas con parquedad y selectivamente. Las más de las veces el comportamiento se encauzará "espontáneamente" a través de los canales fijados por las instituciones. Cuanto más se dé por establecido el comportamiento en el plano del significado, tanto más se reducirán las alternativas posibles a los "programas" institucionales, y tanto más previsible y controlado será el comportamiento (Berger & Luckmann, 1966, p. 85).

3.3.6. *Sociedad, cognición y comportamiento.*

Se evidencia que se ha planteado la norma sin pensar en el ser, normas pensadas en procesos, que dejan de lado el elemento didáctico y formativo de la pedagogía del riesgo, espacio que haría una reinención del concepto de percepción y por ende de la capacidad de jugar seriamente con las múltiples percepciones, imágenes o escenarios en el lugar de trabajo que permita la eliminación del acto mecánico, lo que da paso a la actuación consciente en el área de trabajo.

Mayo (citado en Dávila & Nieto, 2012) manifiesta que el empresario moderno tiene que empezar por reconocer que el trabajador no es una unidad mecánica sino humana, que el

medio en que actúa está integrado por elementos sociales, históricos y económicos que el empresario ignora y que esa ignorancia puede ser fatal en la empresa (p. 51).

La deshumanización del trabajo conlleva a que los trabajadores se desmotiven y a que los procesos de percepción no se direccionen a la prevención del riesgo, y por ende, no permite el acto consciente frente al mismo, por lo que los trabajadores se exponen de manera permanente a la accidentalidad y evaden las responsabilidades desde la cognición.

3.4. Estado del arte (ver anexo 1).

3.5. Objetivos

3.5.1. General

2.5.1.1. Determinar el nivel de percepción de riesgo laboral del trabajador minero en las tareas de ejecución cotidiana a través del análisis de factores psicosociales que afectan el comportamiento de autocuidado

3.5.2. Específicos.

3.5.2.1. Establecer los factores psicosociales relacionados con el comportamiento de autocuidado.

3.5.2.2. Realizar inspección de los lugares de trabajo determinando las interacciones del trabajador con el entorno minero.

3.5.2.3. Establecer herramientas para diagnosticar la percepción del riesgo.

3.5.2.4. Categorizar la información para establecer los factores intervinientes y su peso sobre los comportamientos inseguros

3.5.2.5. Determinar las estrategias psicológicas que facilitan el autocuidado en las tareas de alto riesgo.

3.6. Metodología propuesta

3.6.1 Paradigma de investigación cualitativo

Este paradigma de investigación se interesa por captar la realidad social a partir de los sujetos en su propio contexto y la interpretación de un fenómeno dado. Bonilla & Rodríguez, (2000) (citados en Palencia, s/f) afirman que “en la investigación cualitativa el interés no es propiamente la medición sino la cualificación y descripción del fenómeno, a partir de rasgos determinantes según sean percibidos los elementos mismos que integran la situación estudiada” (p. 45).

La investigación está dirigida al contacto directo con la comunidad y las fuentes de información teniendo en cuenta el fenómeno específico de la percepción del riesgo del trabajador minero y su cultura. Se encamina al fortalecimiento de la conciencia, habilidades, calidad de vida y trabajo seguro; pretende la transformación cultural en la mejora de las vidas de los trabajadores mineros. Se orienta a describir e interpretar determinados contextos y situaciones de la realidad social, cultural y laboral, con la intención de entender el fenómeno, así como las interpretaciones de la causalidad y sus consecuencias.

Este paradigma contempla tanto la subjetividad como la objetividad y hace al investigador sujeto y no objeto. Se busca explicar las razones de los diferentes aspectos del comportamiento inseguro, determinar el por qué y el cómo se toman decisiones que conllevan a la no evitación del riesgo, pretende a su vez abordar a profundidad las experiencias, creencias e interacciones que se dan en el contexto y la manera como son expresadas en la realidad laboral.

3.6.2. Enfoque

3.6.2.1. IAP: Investigación Acción Participativa

Villasante & Cols, (2000) (citados en Palencia, s/f) afirman que se trata de una metodología que permite desarrollar un análisis participativo, donde los actores implicados se convierten en protagonistas del proceso de construcción del conocimiento de la realidad sobre el objeto de estudio, en la detección de problemas y necesidades y en la elaboración de propuestas y soluciones (p. 99).

En el proceso de la Investigación Acción Participativa, se busca afrontar y someter a prueba el problema, lo que implica la exploración con todos los miembros de modo particular y general sobre los aspectos que le importan a la comunidad, coordinar y orientar la discusión de los resultados y argumentar su aplicabilidad, operatividad y funcionalidad. Los participantes conocen y opinan sobre los documentos y registros del investigador (Palencia, s/f, p. 99).

Rahman & Fals Borda (1991) (citados en Sandoval, 2002) indican que al hacer un balance de 20 años de desarrollos de esta Opción de investigación, señalan que la IAP debe verse en la actualidad “como un puente hacia otras formas de explicación de la realidad y otras formas más satisfactorias de acción para transformarla” (p. 69).

Si se conoce el pensar y el sentir de la población objeto de estudio se podrán determinar la causas o el por qué de la problemática estudiada, este enfoque facilita la interacción y por ende la obtención de información que permite conocer las causas del fenómeno a través de información suministrada directamente por las personas afectadas. Para determinar el grado de exposición al riesgo laboral que tiene cada trabajador dentro de sus tareas es importante como herramienta fundamental la Investigación Acción Participativa (IAP) dado que solo al estar inmerso en el contexto se entiende la realidad de las causas de la problemática.

3.6.3. Técnicas

3.6.3.1. Entrevista

Bonilla & Rodríguez (2000) (citados en Palencia, s/f) manifiestan que “la entrevista ocurre por un intercambio verbal que se realiza cara a cara y que tiene como propósito conocer detalladamente lo que piensa o siente una persona con respecto a un tema o una situación específica” (p. 155).

La entrevista personal permite crear un puente de comunicación “humano” entre entrevistador y entrevistado lo que permite entender cómo piensa y cómo siente el trabajador minero frente al fenómeno abordado dado que tiene la oportunidad de expresar su percepción de las condiciones del lugar de trabajo. Esta (la entrevista) facilita el manejo de un vocabulario acorde a las condiciones del entrevistado y establecer vínculos de empatía que motiven al trabajador minero a expresar su sensibilidad frente a la seguridad y percepción del riesgo, esto, lleva el desarrollo satisfactorio del proceso de recolección de datos dado que proporciona información clara, concisa y enfocada a la interpretación del por qué y el cómo se da el fenómeno.

3.6.3.2. Observación Participante

León & Montero, (citados en Palencia, 1993) afirman que la observación se da según el grado en que el observador interviene en la situación observada; argumentan que la observación participante emerge del interés por tener un mayor contacto con el

fenómeno observado, permite tener acceso a informaciones que se le escaparían desde una perspectiva externa (p. 150).

Debido a la gravedad de la problemática se hace necesaria una observación participante puesto que es preponderante percibir lo que sucede alrededor a través de los sentidos para la integración de los diferentes contextos inmersos en dicha realidad y complementar la información obtenida en la entrevista con la observación de contextos y lenguaje no verbal, dado que la cultura y las condiciones contextuales (conflicto social) intimidan e impiden la libre expresión de la realidad que aqueja al sector. La observación permite contrastar la información obtenida en la entrevista con lo observado y analizar la coherencia de los datos obtenidos en las diferentes técnicas.

3.6.3.3. Matriz de habilidades

Herramienta que facilita la identificación de los procesos de aprendizaje organizacional y el desarrollo de habilidades, a través del análisis de conceptos tales como: **conoce** lo que significa percepción y asimilación del riesgo, **maneja** dominio conceptual del peligro al que se expone y sus implicaciones; **aplica** llevar a la práctica el conocimiento adquirido y controla, lo que significa manipular correctamente los elementos que implican inseguridad y exposición a la accidentalidad en cada tarea.

Para la recolección de la información a través de las técnicas mencionadas anteriormente se selecciona un municipio donde la actividad minera es su principal fuente de ingresos en la que la accidentalidad y muerte del trabajador minero durante el desempeño de sus labores es recurrente.

Las técnicas aplicadas arrojan resultados que permiten el diseño de un plan de desarrollo con el objetivo principal de preservar la vida del trabajador minero. Dichos resultados enfocan al investigador a la creación de métodos que impactan positivamente esta realidad.

Mediante la ejecución del plan de desarrollo se fomenta una cultura del autocuidado, de la motivación, del liderazgo, de conciencia del riesgo, que no solo impacte la vida laboral del minero sino la cultura, la vida familiar y la manera como se percibe la minería. Según los trabajadores mineros entrevistados, la mina es “El lugar donde se va a morir”.

Es importante crear conciencia en las empresas mineras de que la seguridad es más rentable que el pago de accidentes o muertes dado que estos últimos pueden producir el cierre total o pérdida del título minero afectando no solo la economía del dueño sino también la economía de los trabajadores y la economía local, cabe recordar que la actividad minera es la principal actividad económica de la comunidad y que de ello depende la calidad de vida de sus habitantes.

Los recursos técnicos utilizados durante el desarrollo de la investigación que permiten difundir los objetivos son: video vean, papelería, tableros, papel bond, marcadores entre otros.

3.7. Población objeto de estudio

Se ha tomado una población de 1500 trabajadores mineros de los cuales se escogen 300 equivalentes al 30% de la población. Entre los trabajadores elegidos se tienen en cuenta a quienes

desarrollan tareas de mayor riesgo de accidentalidad, trabajadores reincidentes en la misma (accidentalidad) y personal que ha sido víctima de accidentes graves y severos.

3.8. Confidencialidad del dato

3.8.1. *Clasificación de la información*

Hacer investigación cualitativa no es un trabajo pasivo. A pesar de las percepciones actuales y rezos de los estudiantes, la teoría no emerge de manera mágica a partir de los datos, ni es cierto que, con solo tener la paciencia necesaria, milagrosamente le llegará la luz al investigador. Más bien, el análisis de datos es un proceso que requiere preguntas astutas, búsqueda implacable de respuestas, observación activa y memoria precisa. Se trata de un proceso de compaginar datos, de hacer obvio lo invisible, de reconocer lo importante a partir de lo insignificante, de vincular hechos al parecer no relacionados lógicamente, de encajar unas teorías con otras y de atribuirles consecuencias a los antecedentes. Es un proceso de conjetura y verificación, de corrección y modificación, de sugerencia y defensa; un proceso creativo de organizar los datos de manera que el esquema analítico parezca obvio (Morse, 2003, p. 32).

Al respecto, Taylor & Bogdan (1990) (citados en Ortiz, 2012) Proponen un “enfoque de análisis en progreso en investigación cualitativa basado en tres momentos (Descubrimiento, Codificación y Relativización) los cuales están dirigidos a buscar el desarrollo de una comprensión en profundidad de los escenarios o personas que se estudian” (p. 137).

3.9 Desarrollo del estudio

3.9.1. Codificación y relativización de los datos

Se trata de la reunión y análisis de todos los datos que se refieren a temas, ideas, conceptos, interpretaciones y proposiciones y consiste en interpretar los mismos (datos) en el contexto en el que fueron recogidos mediante la codificación (se ha codificado la información obtenida de los trabajadores mineros teniendo en cuenta las iniciales de su nombre y el lugar de trabajo donde desempeñan la tarea), separar la información de acuerdo a las diversas categorías de codificación y examinar la que no se ha considerado.

Es importante tener en cuenta la información solicitada y no solicitada, la influencia del observador sobre el escenario; reconocer ¿quién estaba allí? (Diferencias entre lo que la gente dice y hace cuando está sola y cuando hay otros en el lugar), analizar la información directa e indirecta, estudiar las fuentes (Distinguir entre la perspectiva de una sola persona y las de un grupo más amplio) y citar los propios supuestos (autorreflexión crítica).

Los resultados de la investigación son evaluados con base en los parámetros establecidos para la codificación y decodificación de los datos, se tiene en cuenta los soportes tecnológicos que se pueden usar en el estudio de resultados; evaluar la información recolectada para decidir si se hacen los mismos análisis al conjunto de los datos o si se requieren análisis diferentes para distintas categorías de datos; recolectar la información precisa para facilitar el análisis y posteriormente clasificar y orientar los datos según las categorías y subcategorías de análisis.

Se inicia con la estructuración de los datos mediante la organización de los mismos, se hace la transcripción del material considerando los criterios de validez y confiabilidad (Dependencia, credibilidad, transferencia y confirmabilidad) y el análisis de éste para lo cual se requiere la codificación de primer nivel (comparar unidades) para crear categorías y segundo nivel (comparar categorías) para la interpretación de los resultados y el desarrollo de patrones y generar así hipótesis, explicaciones y teorías.

3.10. Fases del proceso de investigación sobre la percepción del riesgo laboral del trabajador minero en una mina del municipio de Segovia Antioquia

El desarrollo de la investigación se ha basado en la selección de una empresa minera colombiana ubicada en el municipio de Segovia Antioquia. Para el adelanto de la investigación se siguen las siguientes fases:

3.10.1. Primera fase: identificación de la problemática. Se hizo una visita a la empresa minera con el objetivo de identificar la causalidad de la accidentalidad del trabajador minero. Durante este proceso estuvo presente el equipo directivo, el staff de Salud y Seguridad en el Trabajo, los ingenieros de planta y el grupo de psicología. Esta reunión con ellos se realizó con el fin de plantear estrategias para la conformación de los equipos de trabajo.

3.10.2. Segunda fase: propuesta de investigación de la causalidad. Se presentó un plan de trabajo a los directivos con la propuesta de investigación de la causalidad de la problemática dentro del cual se contemplaron estrategias de sensibilización grupales, entrevistas personalizadas

en los puestos de trabajo y propuestas de conformación de equipos de mejora continua. Se realizó a su vez el consentimiento informado, firmado por el representante legal y se obtuvo los permisos pertinentes para el registro fotográfico y el ingreso de dispositivos electrónicos dentro del socavón o interior de la mina.

3.10.3. Tercera fase: sensibilización. Se coordinó una reunión con el staff de Salud y Seguridad en el Trabajo (Salud Ocupacional) para organizar los grupos de acuerdo a los turnos laborales; se identificó el lugar donde se desarrollaría la sensibilización y se determinó el tiempo para cada grupo. Se tuvo en cuenta realidades tácitas y tangibles (Persona mutilada por accidente de trabajo e imágenes o ayudas audiovisuales) para impactar la emocionalidad de los trabajadores.

3.10.4. Cuarta fase: implementación de la técnica. Se implementó cada una de las técnicas planteadas en la metodología (entrevista y observación participante). Se realizaron visitas a los puestos de trabajo en los diferentes niveles de la mina, se implementó el diario de campo y el registro fotográfico, lo que permitió coadyuvar a la recopilación y clasificación de la información.

3.10.5. Quinta fase: proceso de análisis de la información. La información obtenida fue clasificada teniendo en cuenta las categorías y subcategorías, a su vez, a los participantes, a los cuales se les asignó un código que permite identificar y analizar los diferentes aspectos causales de la problemática objeto de estudio.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente trabajo permite comprender una realidad que aqueja al sector minero de Segovia como es la accidentalidad y muerte dentro de dicha actividad, a través de resultados o hallazgos de una investigación enfocada en dicho fenómeno (accidentalidad y muerte). Para el análisis de los hallazgos se emplea una técnica llamada Matriz de habilidades utilizada en las organizaciones que manejan procesos de mejora continua con el objetivo de asegurar el conocimiento y la habilidad; esta matriz contempla aspectos tales como: el **conoce** lo que significa asimilación de la teoría del riesgo, el **maneja** representa el dominio de los conceptos; el **aplica** determina si hace uso de los conceptos en el lugar del trabajo y el **controla** demuestra el control que se tiene de los elementos críticos de cada proceso.

4.1. Capítulo 1: indicadores de liderazgo y actitud frente al cambio

Cuando se habla de liderazgo se hace referencia al conjunto de habilidades que un individuo tiene para influir en la forma de ser de las personas o en un grupo de personas determinado haciendo que se trabaje con entusiasmo en el logro de metas y objetivos; es la capacidad de tomar la iniciativa, gestionar, convocar, promover, incentivar, motivar y evaluar a un grupo o equipo (Cardona, 2013, p. 449).

El liderazgo es la relación de influencia que ocurre entre los líderes y sus seguidores, mediante la cual las dos partes pretenden llegar a cambios y resultados reales que reflejen los propósitos que comparten. Los elementos básicos de esta definición son:

líder, influencia, intención, responsabilidad, cambio, propósito compartido y seguidores (Daft, s/f, p. 5).

Los trabajadores están atentos y prestos al cambio, pocos quieren asumir el riesgo a ser líder, consideran que el líder no es bueno porque le toca ir en contra de sus compañeros, se evidencia la falta de conocimiento de los beneficios de ser líder y ser liderados y por ende trabajar en equipo, supone disparidad de criterios en el liderazgo de la seguridad. Se observa confusión frente a quien lidera y quien no, este estado da como resultado desconcierto, es decir, el plan y la acción no están en la mente de la gente.

Es necesario dar claridad de mando, de rol y de responsabilidad a todos en la organización. De acuerdo a los conceptos abordados en la matriz de habilidades (conoce, aplica, maneja y controla) se desarrolla la discusión de resultados contemplados dentro de la investigación. Veamos entonces como dichos conceptos permiten un análisis detallado de los resultados del fenómeno objeto de estudio.

4.1.1 Conoce: se tiene un conocimiento vago de lo que es el liderazgo y todo lo que éste implica. La cultura en la que se desempeña esta actividad es competitiva, sin parámetros establecidos para el trabajo en equipo y para el liderazgo, puesto que la transferencia de conocimiento errado de generación en generación hace ver al líder como la persona que vulnera, lo que genera poca credibilidad en el liderazgo y hace que nadie quiera asumir ese rol. (GCN5) dice: ***“Tengo un carácter fuerte y tengo muchas dificultades para saber mandar por eso prefiero no tener problemas”***, lo que evidencia la visión de un líder como un ser tirano.

4.1.2. *Aplica*: el liderazgo se aplica de manera superficial dado que se desconocen aspectos como la sinergia y se evaden otros como el compromiso y la responsabilidad, lo cual evidencia la falta de conocimiento de lo que es liderar y los beneficios que este rol proporciona. (JSN4) argumenta que ***“los jefes no saben liderar, lo gritan a uno por la producción y no piensan en uno como persona entonces así quien va a creer en el liderazgo”***. Esto evidencia la necesidad de humanizar los procesos para la buena administración del recurso humano.

4.1.3. *Maneja*: se presenta un manejo superficial dado que los conocimientos frente al liderazgo son básicos. Hay que tener en cuenta que el conocimiento que se tiene es errado y hace ver el liderazgo como un problema y no como una solución. (JMN5) frente al liderazgo expresa: ***“yo tengo dificultades con los jefes porque llevo más tiempo en este trabajo que ellos y el que más sabe es el que manda”***, lo anterior denota la necesidad de sensibilizar a los trabajadores sobre la responsabilidad de liderar y como sus acciones impactan positiva o negativamente en los procesos.

4.1.4. *Controla*: el manejo de actividades a través del liderazgo se ve perturbado por falta de conocimiento de los procesos y aplicación adecuada de los mismos, lo que conlleva al desarrollo superficial de las tareas. Dicho conocimiento se ve sesgado por la cultura en que está inmersa la población objeto de estudio. Desde la psicología de los grupos el líder puede ser considerado como una persona que influye directamente sobre las tareas y la ejecución de estas dentro de los mismos (grupos).

En todo proceso de cambio ya sea macro o micro organizacional, los líderes se convierten en una pieza clave para poder completar el compilado que se plantea y

permitir que todas las piezas encajen perfectamente, sin olvidar que existen otras piezas claves como los procesos, la arquitectura o estructura organizacional (Palomo, 2010, p. 11).

4.2. Capítulo 2: trabajo en equipo, herramienta facilitadora de la prevención del riesgo

Según Viel (citado en Acuña, s/f) “El trabajo en equipo es el método de trabajo colectivo “coordinado” en el que los participantes intercambian sus experiencias y respetan sus roles y funciones para lograr objetivos comunes al realizar una tarea conjunta” (p. 2). Se evidencia que el trabajo en equipo solo se da entre pares, es decir trabajador-trabajador cuando los líderes jefes se ven involucrados se perturba el proceso.

4.2.1. Conoce: se tiene conciencia de la importancia del trabajo en equipo evidenciada en los COPASO (Comité Paritario de Salud Ocupacional) equipo de trabajo encargado de promocionar la seguridad y la salud en el trabajo en todos los niveles de la empresa y las brigadas de emergencia encargadas de gestionar la atención prioritaria en casos de accidentes o incidentes. Se evidencia desconocimiento de algunos conceptos que hacen efectivo un trabajo grupal tales como: liderazgo, responsabilidad, compromiso, comunicación efectiva y sinergia entre otros.

4.2.2. Aplica: se requiere involucrar de una manera proactiva a los colaboradores, haciéndolos sentir parte de la solución y no del problema. Es necesario conocer el pensar y el sentir de los trabajadores para determinar su hacer dentro del trabajo en equipo y su disponibilidad para el desarrollo del mismo, según (CEN4) ***“Uno trabaja en equipo siempre y cuando no venga el jefe***

a gritar” lo que evidencia la falta de buen liderazgo y la poca disponibilidad para el acato adecuado de la norma.

4.2.3. *Maneja*: Hay presencia de equipos de trabajo dentro de los cuales se contemplan los COPASO y las brigadas de emergencia (grupos de apoyo) como principal manifestación del trabajo en equipo, se evidencia que hace falta inclusión de todos los trabajadores en los mismos (grupos de apoyo), en las reuniones y en la toma de decisiones independientemente de la labor desempeñada. El proceso de inclusión debe ser permanente dado que es importante tomar en cuenta las habilidades individuales de cada uno de los trabajadores en el desarrollo y mejoramiento de las actividades desempeñadas, lo que infiere directamente en la motivación para trabajar en equipo.

4.2.4. *Controla*: las actividades en equipo se manejan de manera superficial puesto que no se tiene un enfoque claro del concepto en cuanto a sus componentes se refiere los cuales son: liderazgo, compromiso, responsabilidad, ética, entre otros. Para que hayan excelentes resultados desde el trabajo en equipo se requiere del complemento eficaz de las 5 Cs (estrategia implementada en el trabajo en equipo) las cuales son: compromiso, complementariedad, coordinación, comunicación y confianza. El trabajo en equipo representa una de las herramientas fundamentales para el desarrollo de estrategias dentro de las organizaciones con miras a la prevención de riesgos laborales, por lo que se ha convertido en una necesidad para lograr objetivos comunes de prevención con base en el autocuidado.

Wuchty, Jones & Uzzi (citados en Gil, Rico & Sánchez, 2007) manifiestan que los equipos satisfacen necesidades dado que aportan a la diversidad en conocimientos,

habilidades y experiencias que permiten dar respuestas rápidas, flexibles e innovadoras a los problemas y retos planteados. De este modo, el éxito de las organizaciones la prevención del riesgo como producción global del conocimiento depende en gran medida de los equipos (p. 25).

4.3. Capítulo 3: conciencia del riesgo, un paso a la prevención de accidentes e incidentes laborales

La conciencia es el sentimiento íntimo del deber, de acuerdo al conocimiento declarativo puede definirse desde el área laboral como el saber qué hacer, cómo hacerlo, dónde hacerlo y se tiene conocimiento del objeto sobre el cual se actúa. Es importante conocer el pensar y el sentir para determinar y conocer el hacer. Según lo mencionado anteriormente y teniendo en cuenta lo expuesto por (JRN4) al mencionar que: ***“no creo en la seguridad porque si el jefe no valora mi vida y me manda a trabajar en un lugar peligroso, mi vida no vale nada”***, dicha connotación evidencia falta de conciencia frente al desempeño seguro.

4.3.1. Conoce: se asumen todas y cada una de las actividades como factores de riesgo, dado que cada una de ellas demanda cuidado y responsabilidad pero no se tiene conciencia del autocuidado y se desconoce la importancia de la seguridad como valor vital. (JVN3) abduce que ***“A uno se le olvida lo de las normas de seguridad porque aquí se trabaja con mucha presión y por querer hacer las cosas rápido, se le olvida cuidarse”***. Cabe anotar que toda actividad requiere la implementación de la seguridad desde el autocuidado, dado que un solo error puede transformar la vida de una persona en cuestión de segundos.

4.3.2. *Aplica*: aun teniendo conocimiento del riesgo al que son expuestos se presenta con frecuencia el acto inseguro y exceso de confianza, es decir, uso inadecuado de los EPP (Elementos de Protección Personal), consumo de sustancias psicoactivas, evasión y silencio en la detección del mismo (riesgo), temeridad, abuso de poder, entre otros. Por ejemplo: uno de los colaboradores llevaba desempeñando la misma labor 20 años, él consideraba que tenía el conocimiento suficiente por lo que nada le podía pasar, omitió determinados riesgos que consideraba insignificantes pero que en un momento determinado cobraron la vida de uno de sus compañeros y pusieron en riesgo la suya.

4.3.3. *Maneja*: la capacitación, el entrenamiento y la formación (desarrollo de conciencia) son vitales para prevenir accidentes e incidentes y se nota interés y disposición para hacer parte de la transformación cultural a través de las mismas. Estas estrategias psicológicas (capacitación, entrenamiento y formación) facilitan el cambio de conciencia de manera que los trabajadores entiendan el valor de sus vidas, las cuales impactan directamente el contexto que los rodea (familia, amigos, economía, comunidad y sociedad) con la conciencia de la seguridad como factor de bienestar.

4.3.4. *Controla*: el acompañamiento permanente se manifiesta a través de herramientas como las “charlas de seguridad” que deben dictarse antes del inicio de actividades, pero éstas no son tan frecuentes y no hacen parte del reglamento interno de la mina. Desde la Seguridad y Salud en el Trabajo, los accidentes se pueden prevenir, toda labor tiene sus riesgos inherentes, los mismos que pueden lesionar y matar, es a través de la conciencia que el trabajador se cuida y con la percepción los identifica y los controla como resultado del autocuidado.

La percepción del riesgo y en particular los niveles en los cuales el mismo se vuelve aceptable, dependerán de la posición ocupada por un individuo o un grupo en la sociedad, de los roles desempeñados, de los sistemas de representaciones existentes y de los valores puestos en juego. La actividad de los individuos y su experiencia práctica, técnica o política sugieren que la gestión del riesgo es también un proceso de aprendizaje, que puede ir modificando la percepción, la aceptabilidad y la propia gestión del mismo (riesgo) (Pucci, 2004, p. 13).

4.4. Capítulo 4: políticas internas, características de idiosincrasia organizacional

“Las políticas internas son el sentir y la formalización de su compromiso frente a determinado tema” (Acosta, 2012). La flexibilidad de la norma en la mina hace que dichas políticas no sean tomadas en cuenta con la importancia requerida, pues esta permite la decisión individual de su cumplimiento de acuerdo al nivel de percepción del riesgo y compromiso que el trabajador posee

4.4.1. Conoce: se está al tanto de la existencia del reglamento interno de trabajo pero se asume como un "simple" protocolo, pocas veces se le da la importancia que este requiere a pesar de ser parte fundamental del desempeño seguro y por ende de la preservación de la vida. Con base en lo anterior, (JMN3) manifiesta: ***“las políticas de la empresa son pura pantalla, porque en la realidad no se preocupan por uno”***. Es evidente que se conoce el reglamento interno de trabajo pero no se ha vendido la idea de que es un protocolo de convivencia y preservación de la vida, por lo tanto, está pensado en la seguridad y protección del trabajador no desde la imposición sino desde el beneficio.

4.4.2. *Aplica*: muchas de las políticas plasmadas en el reglamento interno de trabajo pasan desapercibidas a la hora de realizar las diversas actividades. Se evidencia que al no homologar la norma entre producción y seguridad esta última pasa a un segundo plano porque prima producción con lo cual se pone en riesgo la vida. Se hace evidente la prioridad que se da al índice de producción lo que reduce la importancia de la preservación de la vida y la protección del trabajador para el acto seguro, (JSN3) dice: ***“Me siento apurado por parte del jefe de producción para cumplir con los índices”***, esto genera en el colaborador la necesidad de ser productivo sin importar las condiciones en las que desempeña su tarea.

4.4.3. *Maneja*: se hace caso omiso de algunas de las recomendaciones puesto que la norma es impositiva y no se le da el valor a los beneficios que ésta representa para cada persona que está en el contexto laboral, con referencia a lo anterior cabe citar lo dicho por (DMN6) ***“Si los líderes no hacen caso de los riesgos que uno les advierte ¿por qué me van imponer las normas si ellos no las cumplen?”***. Es importante enseñar con el ejemplo, de esta manera se impacta la forma de pensar y hacer de los trabajadores.

4.4.4. *Controla*: las “charlas de prevención” dictadas cinco minutos antes de iniciar labores son mecanismo de control para implementar las políticas de seguridad y aunque estas son parte del reglamento no apuntan a la causalidad de la problemática pues se está trabajando desde los efectos y no sobre la causa. Desde el principio de aplicación contemplado en el marketing, “las políticas y estrategias de la empresa deben ser integradas y coordinadas para lograr, los objetivos, la organización, el intercambio y la comunicación”. (Guevara, 2011, p. 50).

El cambio cultural organizacional se concibe como un proceso que se da de manera planeada y unidireccional, es decir, los valores y políticas institucionales determinados por la dirección se difunden por toda la organización con la intención de que estos sean internalizados por las personas y de esta forma construir compromiso e identidad organizacional por parte de los empleados (García, 2006, p. 166).

4.5. Capítulo 5: motivación, motor de la gestión del autocuidado y la prevención

Según Maslow (citado en Acosta, 2012). “La motivación es la esencia del movimiento”. Toro & Cabrera (citados en Betancur, 2001) manifiestan que la motivación es un conjunto de condiciones motivacionales internas que inducen preferencias, persistencia y vigor. Estas condiciones se articulan e interactúan con las condiciones externas que rodean a la persona en el trabajo y que tiene valor motivacional porque también inducen preferencias, persistencia y vigor (p. 85).

Frente al tema (MMN0) dice: *“me mantengo motivado porque la empresa me cuida y porque me da el sustento para mi familia”*, mientras que (ESN6) manifiesta su descontento al expresar lo siguiente *“¿cómo voy a estar motivado si nunca me escuchan ni tienen en cuenta lo que propongo para mejorar?”*. Puede entonces determinarse que la motivación parte tanto del contexto interno como del externo y de ella depende el buen desempeño laboral.

4.5.1. Conoce: se tiene conciencia que el principal factor motivacional es la familia, seguido por el autocuidado y la necesidad de producir. Pero esta última prima en el diario vivir de los

trabajadores dejando de lado elementos motivacionales como los anteriores (el autocuidado y la familia) los cuales son principales ejes de motivación del ser humano, esta (motivación) como esencia del movimiento es necesaria para una efectiva transformación de cultura manifestada en cambios significativos en el comportamiento. Es importante ver al trabajador como ser integral.

4.5.2. *Aplica:* los factores motivacionales para la prevención del riesgo, necesitan reforzar positivamente el que hacer del trabajador, enfocado en el autocuidado dado que presenta un leve cumplimiento con el reglamento, perturbado por el miedo del no regreso a casa. Aplicar la norma desde una perspectiva motivacional para la preservación de la vida, permite la mejora en los procesos, y, por ende, el comportamiento se dirigirá al cumplimiento de la norma desde una óptica de bienestar y no desde la imposición.

4.5.3. *Maneja:* la importancia del autocuidado y la prevención del riesgo son aspectos secundarios a la hora de pensar en la producción, lo que deja de lado factores motivacionales primordiales en el ser humano, esto conlleva a que el comportamiento de los trabajadores no sea el adecuado a la hora de preservar su vida y su actitud frente al riesgo sea temeraria.

4.5.4. *Controla:* se evidencia el control mediante los compromisos, el autocuidado y la prevención producto de los encuentros motivacionales de capacitación y sensibilización antes del inicio de labores. Para la organización mundial de la salud (OMS) (citado en Barrios y Paravic, 2006) “una manera de lograr un lugar de trabajo saludable se da a través del proceso de capacitación de las personas para aumentar el control sobre su salud y mejorarla” (párr. 7).

Un lugar de trabajo saludable promueve una buena salud, que es un recurso primordial para el desarrollo social, económico y personal, así como una importante dimensión de los ambientes laborales. Diversos factores como los políticos, económicos, sociales, culturales, ambientales y biológicos pueden favorecer o dañar la salud de los trabajadores pero, si el entorno laboral es saludable, se habrá adelantado en la conquista de espacios que permitan el desarrollo y promoción de la salud en el trabajo (Barrios & Paravic 2006, p. 137).

4.6. Capítulo 6: compromiso, acto de responsabilidad en el desempeño del trabajo seguro

El compromiso hace parte de los elementos de un sistema elaborado para el éxito de un programa de control de pérdidas, porque permite medir el liderazgo, y por ende, mejorar los procesos, la calidad de vida de los trabajadores, el clima laboral, el crecimiento económico de la organización y así mismo, la competitividad de la misma en el mercado.

Salman Kahn fue el primer académico que describió lo que él llamó engagement personal como el “aprovechamiento de los miembros de la organización de sus propios roles de trabajo”: en el engagement, las personas utilizan y se expresan a sí mismas física, cognitiva, emocional y mentalmente durante el desarrollo de sus roles (Tomas, 2013, párr. 18).

El engagement en el contexto laboral se ha definido como “un estado psicológico positivo relacionado con el trabajo que está caracterizado por el **vigor**, la **dedicación** y la

absorción". Esta tendencia coincide con la investigación actual sobre la "Psicología Positiva" que se focaliza sobre las fortalezas humanas y el funcionamiento óptimo del ser humano, y no tanto sobre las debilidades y las disfunciones (Salanova & Schufeli, 2004, p. 4).

Bishop, Scout & Burroughs, (2000) y Rhoades & Eisenberger (2002) (citados en Tejada, & Arias, 2005) afirman que el apoyo o compromiso organizacional percibido, se define como la percepción de los empleados del grado en que sus organizaciones valoran sus contribuciones y se preocupan de su bienestar. Dicha percepción re-viste especial importancia ya que aumenta el apego del trabajador a la organización y al desarrollo de sus actividades, fortalece la expectativa de recompensa para desarrollar un mayor esfuerzo, así como la interpretación de que las pérdidas y ganancias organizacionales son también del trabajador quien valorará su empresa y adoptará sus valores y normas (p. 5).

4.6.1. *Conoce*: el compromiso es reconocido por los colaboradores como parte fundamental de la mejora continua en los procesos, esto se evidencia según lo dicho por (LSN4) ***"yo tengo que dar ejemplo de seguridad porque el compromiso como brigadista es ayudar a cuidar la vida de los demás"***, lo que corrobora la existencia de equipos de apoyo y la responsabilidad organizacional en la gestión de seguridad.

4.6.2. *Aplica*: se reconoce la falta de responsabilidad y compromiso a la hora de realizar las actividades, evidenciada en el uso inadecuado de los EPP (Elementos de protección Personal), el exceso de confianza, la evasión de la norma, la no realización de pausas activas, la no ejecución de la inspección del lugar de trabajo, entre otros. Estos comportamientos denotan falta de

conciencia puesto que no se contempla la vida como factor vital para el alcance de sueños y metas personales.

4.6.3. Maneja: Se evidencia la evasión de responsabilidades en la ejecución y supervisión de las tareas, exceso de confianza, falta de amor por la labor y se da prioridad a la producción lo que relega la seguridad del trabajador lo cual expone su vida al riesgo y por ende al detrimento de la calidad de vida tanto del trabajador como del contexto en el que se desempeña.

4.6.4. Controla: el control de actividades realizadas bajo el compromiso y la responsabilidad se da a través del acompañamiento manifestado en las charlas las cuales no son frecuentes. Desde las 5 Cs (estrategia implementada en el trabajo en equipo) (compromiso, complementariedad, coordinación, comunicación y confianza), el compromiso es una de las bases del trabajo en equipo, lo que facilita la comunicación asertiva para la prevención del riesgo.

El autocuidado es un acto de vida que permite a las personas convertirse en sujeto de sus propias acciones, es un proceso voluntario de la persona para consigo misma. Debe ser una filosofía de vida y una responsabilidad individual íntimamente ligada a la cotidianidad y a las experiencias vividas (Barria, Rosenberg & Uribe, 2002, p.6).

4.7. Capítulo 7: normatividad y derechos, ¿“realidad o ficción”?

La Constitución Política de Colombia establece en su artículo 25 que el trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades de la especial protección del Estado.

Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas. De acuerdo a la Guía Técnica Colombiana (GTC 2010) entre los requisitos se encuentra la política de Seguridad y Salud en el Trabajo la cual debe tener explícita la decisión prioritaria de mejorar las condiciones del trabajo y salud a través del desarrollo del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, definiendo su organización, responsables, procesos de gestión y destinación de recursos humanos, físicos y financieros respectivos.

Igualmente debe resaltar el cumplimiento de las normas legales que establecen la obligatoriedad de los empleadores de velar por la salud de los trabajadores a su cargo, al igual que el de responder por la ejecución del programa permanente de Seguridad y Salud en el Trabajo. La ley 776 de 2002 por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales. Establece en el artículo 22. Objeto de fondo de riesgos laborales; adelantar estudios, campañas y acciones de educación, prevención e investigación de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales en la población vulnerable del territorio nacional.

En este caso, se pretende involucrar a las instituciones, a los empleadores y trabajadores en acciones de difusión, sensibilización así como acciones de capacitación que promuevan la intervención en sus procedimientos, para ayudarles a la identificación de condiciones riesgosas y a la formación de hábitos saludables para prevenir la accidentalidad, mortalidad y la enfermedad laboral. Se elige este grupo poblacional por ser prioritaria su atención, al identificar que se encuentran con necesidades básicas insatisfechas, no afiliados a la seguridad social en condiciones inadecuadas de trabajo, precariedad en lo tecnológico y en su organización laboral lo que los pone en situación de alta vulnerabilidad, esto se contrasta con lo dicho por (ESN4) “Yo

no conozco nada de eso, solo sé que si me accidento la ARP me tiene que pagar”, evidenciando la necesidad de promoción y prevención del riesgo laboral en tareas riesgosas.

4.7.1. *Conoce*: el conocimiento con respecto a la normatividad y los derechos que rigen la labor minera de acuerdo a los datos arrojados es casi nulo, dado que no se tiene en cuenta el nivel académico de los trabajadores y la norma y los derechos pueden ser interpretadas de múltiples formas, lo que expone al trabajador a la vulnerabilidad de los mismos (derechos).

4.7.2. *Aplica*: la norma no se implementa, dado que se desconoce el protocolo de la normatividad y los derechos que rigen al trabajador; se evaden las responsabilidades y se permite la vulneración de los mismos. Si el trabajador no conoce a profundidad los beneficios de las políticas y sus derechos, puede ser presa fácil del sistema puesto que no cuenta con herramientas tangibles para defender su calidad de vida y preservación de la misma.

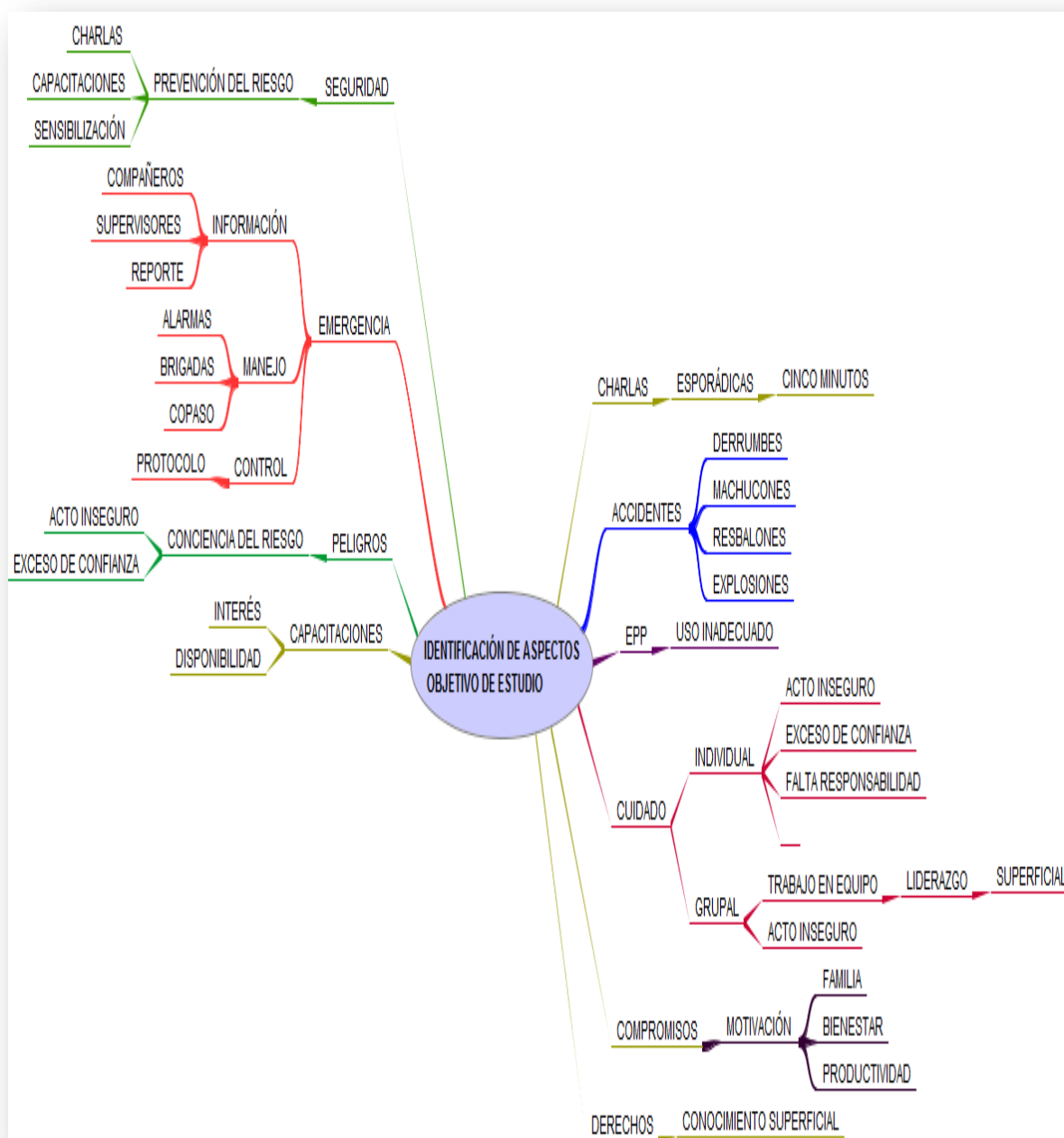
4.7.3. *Maneja*: no hay un manejo de la normatividad y hay poca aplicación de los derechos por falta de conocimiento. Es necesario reforzar una guía positiva de la norma desde el mismo instante en que se imparta a los trabajadores, de esta forma se lograría que la aplicación de la misma sea la deseada y acatada de la mejor manera, es necesario y elocuente, impartirla (norma) en el mismo idioma de los obreros, así ellos lo verán como un beneficio donde todos ganan.

4.7.4. *Controla*: se han dictado capacitaciones, las cuales han arrojado resultados satisfactorios manifestados en algunos conocimientos que aunque vagos proporcionan herramientas para la mejora. Estas (capacitaciones) son implementadas con enfoque en el

bienestar y la preservación de la vida, se tiene en cuenta cómo es transmitido el mensaje a los trabajadores y cómo lo perciben o reciben ellos dado el escaso nivel académico.

5. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1. Figura 1: interpretación de aspectos objeto de estudio



5.2. Figura 2: ¿dónde se encontró el riesgo?

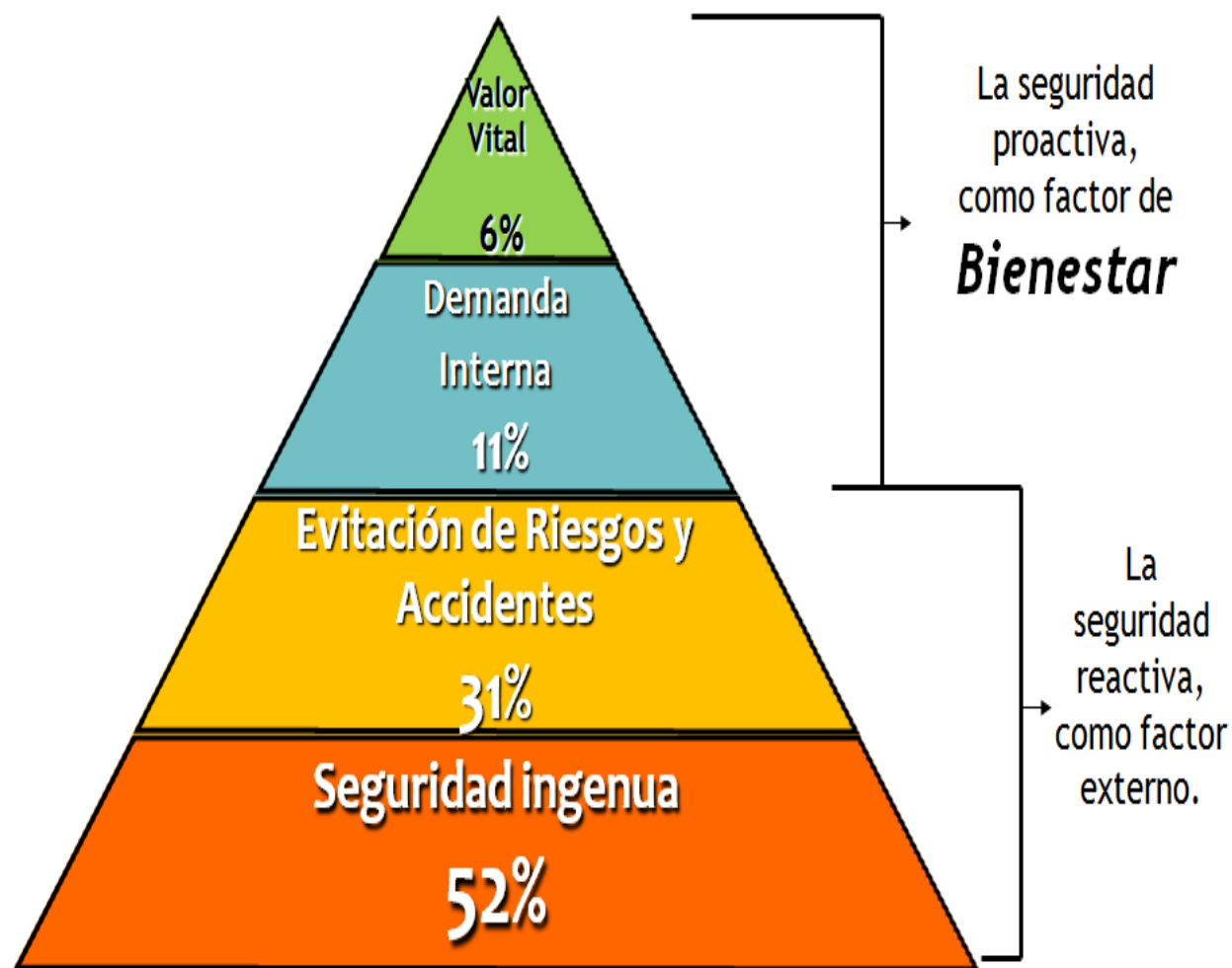


Imagen tomada de Consultoría en Higiene y Seguridad en el Trabajo, ¿Dónde está el riesgo?

5.3. Figura 3: aspectos que llevan al acto inseguro



5.4. **Figura 4:** pirámide de las visiones de seguridad en la mina.



5.5. Figura 5: cuadro de factores psicosociales

FACTORES PSICOSOCIALES		
ITEM	FACTOR	HALLAZGOS
PERSONA	AUTOESTIMA	Es notoria la baja autoestima de los trabajadores ya que no poseen las condiciones académicas para comprender todo lo que se les enseña, manifiestan "somos brutos".
	MOTIVACIÓN	El principal factor motivacional es la familia y el mejoramiento de la calidad de vida a nivel personal.
	SENTIDO DE VIDA	El sentido de vida es casi nulo, consideran que la muerte está pegada a su espalda, esto hace que su futuro sea incierto por lo que no tienen un proyecto de vida afectando la vida familiar, social, cultural y laboral. La vida es algo incierto, la muerte es algo seguro.
	CONCIENCIA	Se evidencia falta de conciencia de la importancia del autocuidado como preservación de la vida.
	COMPROMISO	El compromiso es poco y se da por imposición, no se asume como un valor vital. La temeridad, la transferencia de conocimientos errados y la seguridad ingenua son factores que influyen en la falta del mismo.
GRUPO	LIDERAZGO	No conocen la importancia del liderazgo y no quieren asumirlo ya que esto sería ir en contra de sus compañeros, hay confusión entre quien lidera y quien no. El liderazgo se aplica de manera superficial dado que desconocen aspectos como la sinergia y se evade el compromiso y la responsabilidad.
	TRABAJO EN EQUIPO	Hace falta involucrar de manera proactiva a todos los trabajadores, haciéndolos sentir parte de la solución y no del problema. Existen COPASOS (Comité Paritario de Salud Ocupacional) y Brigadas de Emergencia (grupos de apoyo), como principal manifestación de trabajo en equipo, pero falta inclusión de toda la parte operativa. Las actividades en equipo se manejan de manera superficial puesto que no hay un enfoque claro del concepto ni de sus componentes, como son: liderazgo, compromiso, responsabilidad, entre otros.
	MOTIVACIÓN	Se evidencia que la motivación de grupo es preservar la vida y la necesidad de producir.
	CONCIENCIA	La producción se antepone al autocuidado por lo que se deja de lado la conciencia de la preservación de la vida.
	COHESIÓN	La presión del grupo influye en la conducta de cada individuo, dado que la temeridad es reconocida como valentía y ésta actividad es "pa machos" y como tal premiada dando estatus dentro del grupo.
	COMPROMISO	El compromiso es reconocido por los trabajadores como parte fundamental en la mejora de los procesos. Se evidencia falta de responsabilidad y compromiso a la hora de realizar las tareas, manifestado en el uso inadecuado de los EPP, el exeso de confianza, la evasión de la norma, la no inspección de los lugares de trabajo, entre otros.
	INFRAESTRUCTURA	Al interior del socavón los trabajadores están expuestos a espacios confinados, altas temperaturas, exposición a gases tóxicos, derrumbes, caídas debido a la inclinación de la mina, explosiones, problemas ergonómicos por las posturas que adoptan en cada actividad y movimientos repetitivos. Todas estas variables inciden en la accidentalidad y en la disminución de la calidad de vida de los trabajadores afectando no solo la parte física sino también su estado emocional y psicológico.
	POLÍTICAS INTERNAS	Se está al tanto de la existencia del reglamento interno de trabajo pero se asume como un simple protocolo. Al no homologar las normas plasmadas en el reglamento interno de trabajo, pasan a un segundo plano porque prima producción, lo que pone en riesgo la vida de los trabajadores. La norma es impositiva y no se le da el valor a los beneficios que ésta representa para cada persona.
CONTEXTO LABORAL	NORMATIVIDAD Y DERECHOS	Se tiene conocimiento de que existe la norma pero acerca del contenido se conoce poco. La norma y los derechos pueden ser interpretados de múltiples formas, lo que expone al trabajador a la vulnerabilidad de los mismos (derechos).
	COMPROMISO	Se evidendica interés por parte de la empresa para mejorar la calidad de vida de los trabajadores, entendiendo que éstos son el principal recurso.
CONTEXTO AMBIENTAL	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	Zona selvática y endémica Los trabajadores se exponen a enfermedades endémicas propias de la región siendo la Leishmaniasis la más preponderante. Se exponen además a picaduras de serpientes venenosas como la Mapaná, lo que dificulta aún más el autocuidado y la prevención del riesgo.
	CLIMA	Tropical El calor excesivo que la mayoría de las veces supera los 40°C, expone a los trabajadores a la deshidratación y difuculta el buen desempeño de sus labores
	TEMPERATURA	32°C promedio
	DISTANCIA DEL CASCO URBANO	2 horas Del primer corregimiento de donde proviene la mayoría de los trabajadores a la mina son dos horas de trayecto, en cada turno se desplazan entre 40 y 50 trabajadores en un carro tipo jaula. la carretera es destapada y la zona es selvática, lo que hace que el traslado sea traumático y esto altera el comportamiento de los trabajadores al iniciar cada labor.
CONTEXTO SITUACIONAL	PRESENCIA DE GRUPOS AL MARGEN DE LA LEY	Alrededor del 90% de los trabajadores pertenece a algún grupo al márgen de la ley, esto confluuye a que haya enfrentamientos dentro y fuera del contexto laboral, haciendo que la convivencia, el liderazgo y el trabajo en equipo sea difícil. Al interior de la mina han existido barreras invisibles debido a este fenómeno, lo que ha dificultado el acceso a los diferentes frentes de trabajo para intervenir y mejorar la calidad de vida de los trabajadores.

6. CONCLUSIONES

De acuerdo a los hallazgos, el nivel de percepción de riesgo de los trabajadores mineros de la mina objeto de estudio, está situado en el nivel de seguridad ingenua, lo que significa que no consideran la seguridad como un valor vital, le atribuyen la accidentalidad a factores externos tales como: la suerte, creencias religiosas y altos mandos; convirtiéndose el autocuidado en una simple palabra técnica ya que ellos solo saben sobrevivir y no conocen el real significado de lo que ésta (palabra) implica. La percepción del riesgo se basaba solo en ingeniería de procesos y no tenían los efectos deseados porque no contaban con las condiciones (sociales, culturales, emocionales y académicas) del factor humano.

Para que haya una disminución de la accidentalidad y muerte en las diferentes actividades económicas, el estado ha implementado disposiciones legales para el cumplimiento por parte de empleadores y empleados dentro de las organizaciones. De acuerdo al decreto 1335/1987 mediante el cual se expide el reglamento de seguridad en las labores subterráneas; se establecen disposiciones sobre la higiene y seguridad minera, entre otras no menos importantes. (p. 4).

Al visitar los puestos de trabajo se evidencia que los trabajadores se sienten expertos en el esquema de seguridad, consideran que el riesgo se maneja, se domina y se controla, que siempre lo han hecho así y lo seguirán haciendo; la temeridad impera en el comportamiento actual, esto lleva a la subvaloración del riesgo que potencia la vulnerabilidad del trabajador.

Los trabajadores perciben que los mandos de la organización especialmente capataces, flexibilizan las normas de seguridad, indican que las normas se aplican solo a quienes no

disponen de una buena relación, en cambio a los amigos se les permite violar la norma; los trabajadores presentan resistencia a la norma, dado que no se les ha vendido la razón de ganancia desde el bienestar, el riesgo en ocasiones no es muy conocido, por lo que si no lo conocen no saben frente a que se van a proteger, el trabajador se siente mandado a cuidarse.

Se encontró que las personas de la planta de beneficio subvaloran el riesgo, consideran que solo está en el socavón, el riesgo al que se someten es totalmente controlado, por ello pueden elevar su temeridad frente al riesgo conocido. La disminución de la capacidad laboral, las lesiones, las pérdidas físicas o psicomotrices no están incluidas en el pensar y el hacer del trabajador minero, es decir, importa poco, pues asumen que la empresa debe pagar junto con las aseguradoras y que mientras exista el dinero de por medio, se puede subsanar la pérdida, no tienen en cuenta su propio dolor o el de su familia.

La ascendencia familiar hereda los oficios, el padre, tío o abuelo es el tutor o mentor, quien en calidad de director enseña el oficio tal cual fue enseñado, es un orgullo familiar que el hijo trabaje en minería máxime si demuestra temeridad mal entendida como valentía. La ascendencia campesino-minera con costumbres de trabajo centradas en misiones que generan sustento familiar, la obtención del dinero como único fin, la temeridad frente al riesgo es una actitud premiada por los mandos y patrones.

La percepción del riesgo del trabajador minero desde un enfoque del comportamiento humano denota compromiso, responsabilidad y celeridad por parte de los profesionales de la psicología dado que son una población vulnerable desde el punto de vista social, académico y familiar. Al interactuar con los mineros se obtuvo información que permitió conocer la causalidad de la

problemática desde la percepción, el pensamiento, la memoria, la conciencia, la autoestima y el valor de la vida, lo que lleva a replantear la norma pensada en el ser y a su vez reinventar el concepto de percepción.

Se evidencia la transformación organizacional, con resultados tangibles en lo personal, en el comportamiento, en el liderazgo, en la percepción y en lo social. Menos accidentes mortales y severos, prueba de que se generó conciencia. La gerencia destina más tiempo y recursos para que su gente alcance mejores niveles de percepción, más productividad, menos ausentismo, más trabajo en equipo y mejores relaciones interpersonales.

Se evidenció la expresión vívida del trabajador sintiéndose incluido, sintiéndose más persona que máquina, argumentando gratitud con el proceso y expandiéndolo por sus propios medios a su nicho familiar, en pocas palabras, se genera un impacto social, cultural, organizacional, competitivo y motivacional, mejorando todos los niveles.

El impacto gerencial de la mina acerca de cómo el recurso humano impacta los grandes indicadores generó competitividad y conciencia frente al autocuidado.

Al impactar el ámbito laboral también se impacta el contexto social, familiar y cultural. La importancia del autocuidado trasciende, la preservación de la vida será impartida en todos los ámbitos.

6.1. EXPERIENCIA VIVENCIAL

Para el cierre de esta investigación se muestra una realidad vivida dentro de la mina en el año 2012 por un joven de 19 años víctima de un accidente grave en el nivel 6² del socavón. **WSN6** es hijo de un minero que murió hace 5 años en la misma empresa a causa de aplastamiento por roca. **WSN6** se preparó desde pequeño para heredar el oficio, al escuchar en las historias de su padre acerca de la valentía que se requería para desempeñar ésta labor, él quería ser igual de valiente y ayudar a su familia con el sustento.

WSN6 desempeñaba su labor habitual de reparación de puertas de sostenimiento, es decir, ponía barreras de madera en forma de marco para sostener la roca y evitar que ésta cuando se desprenda caiga sobre los trabajadores, para lo cual ya tenía habilidad. Recibe turno a las 10:00 pm e ingresa a trabajar sin contratiempos, luego, el capataz (jefe de turno) le solicita reemplazar a uno de sus compañeros que desempeñaba la labor de desabombe (desprender la roca fracturada de manera manual). sin tener en cuenta que **WSN6** no contaba con las habilidades que requería para desempeñar la tarea. Es evidente que el capataz antepuso producción a la protección y preservación de la vida de los trabajadores lo que muestra falta de compromiso y liderazgo con abuso de poder **WSN6** presionado por sus compañeros y la necesidad de mostrar temeridad frente al riesgo aceptó diciendo “que sea lo que Dios quiera” y con la convicción de que labor no requería mayor habilidad para su desempeño. En esta actitud hubo una seguridad ingenua ya que

² La mina está distribuida en varios niveles, el nivel 0 es donde inicia el socavón (entrada a la mina), los niveles siguientes tienen cierto grado de dificultad y riesgo dada la profundidad de cada uno, pues a mayor nivel, mayor profundidad. Esta mina es en clavada (vertical) y el descenso debe ser por medio de escalones y puntos de agarre (líneas de hierro en el lateral derecho de la vía principal de acceso).

dejó en manos de Dios su protección, dejando de lado el autocuidado y la importancia de estar capacitado para dicha tarea.

Sus compañeros le reconocieron la gallardía, coraje o valentía para ir a hacer esta labor en el nivel 7, nivel que presenta mayor desprendimiento de roca (derrumbe) contando con la aprobación de sus compañeros y jefe, subvaloró el riesgo y procedió a realizar su actividad. Es evidente como la cohesión de grupo, la falta de liderazgo y trabajo en equipo pueden generar pérdidas humanas y disminución en la calidad de vida con discapacidades físicas y emocionales.

WSN6 No realizó la inspección (lista de chequeo) del puesto de trabajo para identificar los posibles riesgos; en esta actitud él evade los riesgos que subyacen en la actividad a realizar. Pasados 10 minutos de empezar su labor ocurrió lo que él no previó, al no verificar que había una diaclasa (roca fracturada) se generó el derrumbe y cayó sobre él destrozándole tibia, peroné y empeine, lo que afecta su calidad de vida (autoestima, familia, amigos, actividades favoritas (montar en moto, bailar y jugar fútbol) y desempeño laboral). De acuerdo a los análisis y dictámenes médicos no podrá recuperar la movilidad en sus miembros inferiores. Esto muestra la gravedad del accidente y la importancia de la implementación de estrategias (sensibilización, capacitación entrenamiento y acompañamiento) que faciliten el autocuidado en las tareas de alto riesgo a través del desarrollo de conciencia que permita elevar la percepción del riesgo laboral en los trabajadores mineros.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, R. & Sierra, A. (2013). *Seminario de salud, seguridad y responsabilidad social empresarial*. Medellín: Universidad CEIPA.
- Acosta, R. (2012). *Seminario internacional, la seguridad minera y su influencia en las utilidades del negocio*. Medellín: Pontificia Universidad Javeriana.
- Acuña, M. (s/f). *Trabajo en equipo, el desafío de dejar de ser uno solo contra todo*. Recuperado el 30 de octubre de 2013 de <http://www.foroaps.org/files/Trabajo%20en%20equipo%20-%20I%20parte.pdf>.
- Anello, S. (2013, p. 81). *Desafíos actuales de la investigación en psicología*. Revista Psicología Recuperado el 26 de febrero de 2014 de http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_ps/article/viewFile/5767/5559.
- Barria, V., Rosenberg, N. & Uribe, P. (2002). *Autocuidado y equipos de salud*. Recuperado el 02 de diciembre de 2013 de: <http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/1/Puerto%20Montt%202003/Autocuidado.pdf>.
- Barrios, S. & Paravic, T. (2006). *Promoción de la salud y el entorno laboral saludable*. Janeiro: recuperado el 20 de octubre de 2013 de <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n1/v14n1a19.pdf>.
- Berger, P. & Luckmann, T. (1966). *La construcción social de la realidad*. Recuperado el 17 de agosto de 2013 de <http://www.escriurayverdad.cl/FILOSOFIA/5.pdf>.

Betancur, F. (2001, pp. 15-16), *Salud ocupacional un enfoque humanista, como gerenciar la salud y la seguridad mediante el estímulo del autocuidado y la autogestión.* (). Bogotá, D.C. Colombia.

Cabrera, C., Casique, M., García, G., González, M., Hernández, N. & Hernández, S. (2006). *Perfil idóneo para tener calidad en la enseñanza.* México: Universidad Autónoma Metropolitana. Recuperado el 28 de octubre de 2013 de <http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fenvia.xoc.uam.mx%2Ftid%2Finvestigaciones%2FP%2FPerfil%2520docente.doc&ei=4SNvUrS2BsK1kAeshoAI&usg=AFQjCNHibasfWHNPrXs6ocng-x07XB7pGQ&sig2=nASSQTyOkHfvugkMoJQc1Q>.

Cardona, J. (2013). *Epistemología del saber docente.* UNED. Madrid: Recuperado el 12 de diciembre de 2013 de [http://books.google.com.co/books?id=XyEXAgAAQBAJ&pg=PA449&lpg=PA449&dq=liderazgo+se+hace+referencia+al+conjunto+de+habilidades+que+un+individuo+tiene+para+influir+en+la+forma+de+ser+de+las+personas+o+en+un+grupo+de+personas+determinado+haciendo+que+se+trabaje+con+entusiasmo+en+el+logro+de+metas+y+objetivos;+es+la+capacidad+de+tomar+la+iniciativa,+gestionar,+convocar,+promover,+incentivar,+motivar+y+evaluar+a+un+grupo+o+equipo.&source=bl&ots=NrZVGTT51m&sig=yu-cSorNhGfaN0JGdnVHfOd3a8&hl=es&sa=X&ei=ougYU5mpCcWOkAfc1IGgCA&ved=0CEwQ6AEwBA#v=onepage&q=de%20liderazgo%](http://books.google.com.co/books?id=XyEXAgAAQBAJ&pg=PA449&lpg=PA449&dq=liderazgo+se+hace+referencia+al+conjunto+de+habilidades+que+un+individuo+tiene+para+influir+en+la+forma+de+ser+de+las+personas+o+en+un+grupo+de+personas+determinado+haciendo+que+se+trabaje+con+entusiasmo+en+el+logro+de+metas+y+objetivos;+es+la+capacidad+de+tomar+la+iniciativa,+gestionar,+convocar,+promover,+incentivar,+motivar+y+evaluar+a+un+grupo+o+equipo.&source=bl&ots=NrZVGTT51m&sig=yu-cSorNhGfaN0JGdnVHfOd3a8&hl=es&sa=X&ei=ougYU5mpCcWOkAfc1IGgCA&ved=0CEwQ6AEwBA#v=onepage&q=de%20liderazgo%20)

Cornejo, D. (2012). *La seguridad no es prioridad, es un valor.* Horizonte minero. Revista internacional de minaría y energía. Peru: recuperado el 29 de octubre de 2023 de

<http://www.horizonteminero.com/articulos/aseguridad/805-la-seguridad-no-es-prioridad-es-un-valor.html>.

Daft, R. (s/f, p. 5). *La experiencia del liderazgo*. Tercera edición, Recuperado el 30 de octubre de 2013 de <http://booklens.com/richard-l-daft/la-experiencia-del-liderazgo>.

Dávila C. & Nieto, C. (2012, pp. 9). *Identificación del estilo administrativo de dos empresas colombianas y su relación con el crecimiento psicológico de los empleados*. Universidad de la Sabana. Santafé de Bogotá: Recuperado el 26 de febrero de 2014 de <http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/4921/1/130160.pdf>.

Decreto 1335 de 1987. Mediante el cual se expide el reglamento de seguridad en las labores subterráneas. Recuperado el 13 de septiembre de 2013 de <http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/archivosSoporteRevistas/2183.pdf>.

García, C. (2005). *Una aproximación al concepto de cultura organizacional*. Universidad Piloto de Colombia- Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado el 02 de diciembre de 2013 de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v5n1/v5n1a12.pdf>.

Gil, F., Rico, R. & Sánchez, M. (2008). *Eficacia de equipos de trabajo*. *Papeles del psicólogo*. *Importancia de los equipos en las organizaciones actuales*: revista del Colegio Oficial de Psicólogos, 29(1), 25-31. Recuperado el 02 de diciembre de 2013 de: <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1535.pdf>.

Guevara, R. (2011). *Gestión empresarial*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Acacias-Meta.

Guía Técnica Colombiana GTC 34, (1994). *Guía estructurada básica del programa de Salud Ocupacional*.

Ley 776 de 2002 (Diciembre 17). Artículo 22. *Objeto del fondo de riesgos profesionales. Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales*. Recuperado el 24 de noviembre de 2013 de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=16752>.

Marín, R. & De la Torre, S. (1991). *Manual de la Creatividad*. Barcelona: Vicens Vives. Recuperado el 18 de septiembre de 2013 de <http://80.33.141.76/ersilia/documents/Creativitat/Manual%20de%20la%20creatividad.pdf>.

Morales, E. (2013). *Emergencias mineras en Colombia dejan 242 muertos en tres años*. Bogotá: Rcn radio. Recuperado el 18 de septiembre de 2013 de <http://www.rcnradio.com/noticias/emergencias-mineras-en-colombia-dejan-242-muertos-en-tres-anos-52975> y <http://www.rcnradio.com/noticias/emergencias-mineras-en-colombia-dejan-242-muertos-en-tres-anos-52975#ixzz2fHbPNlwp>.

Morse, J. (2003). *Emerger de los datos: los procesos cognitivos del análisis en la investigación cualitativa. Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa*. Medellín: Universidad de Antioquia, 29-52.N Recuperado el 29 de octubre de 2013 de https://3ff8d269-a-62cb3a1a-sites.googlegroups.com/site/rociodelpilaraliagaisla/doctorado-internacional-en-creacion-y-gestion-de-empresas/Emergerdelosdatos.AnalisisMorse.pdf?attachauth=ANoY7cpgyicoSwv_bonFIrxm2N20L4yp7juErRu9KUOm4G_LfwF6MvMIxZvlqdZpEWIxOP8wpjzIViSLmcP3gd0GItwXqnokCKwLJRQ2or6VJg8a9bDys

yICWgBNNzF0DkJSySRsgI3HHXkN_J91sXKL17xydhCUQLJ-
 yna6NoZwm2yI5vrqE4sIg0ucDYSLOmrjyyxqLMl12JctqVsFKsYktvalc93aZnSjQ5TzzO
 0wbMzuVF6zjjV2r6MJh2NMV8raJ_3Yyzh8hGUdHN6Lhnp5JmI4lbqg2aHbVZxbLRJv0
 OvTxKHRUfAvQ88QeWspMDBttBLkrMnnEfnwRX48wW71a9tBSnY5A%3D%3D&attr
 edirects=0.

Ortiz, L. (2012). *Investigación cualitativa*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

Palencia, M. (s/f). *Metodología de la Investigación*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

Palomo, M. (2010). Liderazgo y motivación de equipos de trabajo. Libros profesionales de empresa. Recuperado el 14 de agosto de 2013 de http://books.google.es/booksid=_9g_Zlehq0QC&pg=PA11&dq=Palomo,+en+todo+proceso+de+cambio+ya+sea&hl=es&sa=X&ei=efkRU9uIB8HWkQfQoYGwBg&ved=0CDIQ6AEwAA#v=onepage&q=Palomo%2C%20en%20todo%20proceso%20de%20cambio%20ya%20sea&f=false.

Pérez, J. (s/f). *Manejo del ambiente y riesgos ambientales en la región fresera del estado de México*. Biblioteca virtual de derecho, economía y ciencias sociales. Recuperado el 13 de agosto de 2013 de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/235/27.htm>

Pucci, F. (2004). *Aprendizaje organizacional y formación profesional para la gestión del riesgo*. CINTERFOR/OIT. Recuperado el 02 de diciembre de 2013 de <http://baseddp.mec.gub.uy/Documentos/Bibliodigi/Aprendizaje%20organizacional%20y%20formacion%20profesional%20para%20la%20gestion%20del%20riesgo.pdf>.

- Rodríguez, G. (2007). *¿Qué son las competencias laborales?, competencia humana como habilidad general. Contribuciones a la economía*. Guadalajara: Recuperado el 19 de noviembre de 2013 de <http://www.eumed.net/ce/2007a/rgg-comp.htm>.
- Romero, O. (s/f. párrafo 6). *Aumentando internalidad y necesida de logro en supervisores petroleros*. Colegio oficial de psicólogos de Madrid. Recuperado el 26 de febrero de 2014 de <http://www.copmadrid.org/webcopm/publicaciones/trabajo/1988/vol1/arti3.htm>.
- Salanova, M. Bresó, E. & Schaufeli, W. (2005) *Hacia un modelo espiral de las creencias de eficacia en el estudio del Bornout y del engagement. Ansiedad y estrés*. Universitat Jaume I, Utrecht University, Holanda: Recuperado el 14 de septiembre de 2013 de <http://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/243.pdf>.
- Sandoval, C. (2002). *Investigación cualitativa*. Programa de especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior ICFES. Recuperado el 13 de agosto de 2013 de <http://es.scribd.com/doc/23310586/Sandoval-Investigacion-cualitativa>.
- Tejada, J. & Arias, F. (2005). *Prácticas organizacionales y el compromiso de los trabajadores hacia la organización. Enseñanza e investigación en Psicología*, 10(2), 295-309. Recuperado el 30 de octubre de 2013 de <file:///G:/2014-OPCI%C3%93N%20DE%20GRADO/DOCUMENTOS%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N/dayabas.pdf>.

Tomas, V. (2013). ¿La Camiseta Puesta? La nueva moda: el ENGAGEMENT ¿Qué es? “el Engagement” en el ámbito académico. Gestión empresarial al día, Todomanagement. Recuperado el 12 de octubre de 2013 de <http://www.todomanagement.com/sitio/?p=496>.

Zambrano, A. (2013). *Sistema de riesgos laborales. Trabajando por la seguridad de los mineros en Colombia*. FASECOLDA. Recuperado el 28 de octubre de 2013 de <http://www.fasecolda.com/fasecolda/BancoMedios/Documentos%20PDF/revista153web.pdf>.

ANEXO 1: estado del arte

ESTADO DEL ARTE			
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	RESÚMEN	INFERENCIAS AL ESTUDIO
1	Ansoleaga, E. & Toro, J. (2010). <i>Factores psicosociales laborales asociado a riesgo de sintomatología depresiva en trabajadores de una empresa minera</i> . Recuperado el 26 de agosto de 2013 de http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3295862	El estudio de aspectos psicosociales en el trabajo adquiere pública relevancia en atención a que los cambios en la organización del trabajo demandan y tensionan al trabajador emocional y cognitivamente, lo que se traduce en un aumento de la denominada carga psíquica y mental en el trabajo.	La carga física y mental a la que se expone la población minera podría ser consecuencia de la falta de educación, formación y entrenamiento en labores de alto riesgo, aumentando el índice de accidentalidad y muerte. Esta (carga física y mental) cobra relevancia en el nuevo tipo de riesgo denominado psicosocial que impacta la salud de los trabajadores.
2	Ardila, C. & Rodríguez, R. (2013). <i>Riesgo ergonómico en empresas artesanales del sector de la manufactura, Santander. Colombia. Medicina y Seguridad del Trabajo</i> , 59(230), 102-111. Recuperado el 27 de agosto de 2013 de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2013000100007&script=sci_arttext&tlng=es&ntarget=_blank	Las definiciones de entorno de trabajo saludable han evolucionado durante las últimas décadas, partiendo desde un casi exclusivo enfoque sobre el ambiente físico de trabajo (esquema tradicional de salud y seguridad ocupacional, que consideran los riesgos físicos, químicos, biológicos y ergonómicos) hasta incluir hábitos de estilos de vida saludables, factores psicosociales (organización y cultura de trabajo) y todo aquel rasgo que pueda tener un profundo efecto en la salud del empleado.	Facilita el enfoque partiendo desde la importancia de la investigación de una actividad económica juzgada o catalogada como una de las más peligrosas, considerando aspectos relevantes que inciden en los altos índices de accidentalidad y muerte. Tales como aspectos culturales y sociales donde se desarrolla dicha actividad.
3	Betancur, F. (2001). <i>Salud ocupacional: un enfoque humanista, como gerenciar la salud y la seguridad mediante el estímulo del autocuidado y la autogestión</i> . (pp. 15-16). Bogotá, D.C. Colombia.	En los esfuerzos por encontrar métodos y técnicas apropiados para fomentar comportamientos seguros, muchas empresas han logrado buenos diseños y excelentes metodologías en los programas de capacitación, sin embargo, las personas la gran mayoría de las veces continúan comportándose de la misma manera, sin desconocer que han elevado notablemente su conocimiento sobre el problema.	Como gerenciar la salud y la seguridad mediante el estímulo del autocuidado y la autogestión
			<p>Condiciones de trabajo</p> <p>Minería</p> <p>Salud mental</p> <p>Riesgo psicosocial</p> <p>Factores psicosociales</p> <p>Ergonomía</p> <p>Cultura de trabajo</p> <p>Salu Ocupacional</p> <p>Autocuidado</p> <p>Autogestión</p> <p>Motivación para el cambio</p> <p>Conciencia</p> <p>Percepción</p>

ESTADO DEL ARTE				
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	RESÚMEN	INFERENCIAS AL ESTUDIO	PALABRAS CLAVE
4	Galindo, J., Huapaya, F., Miñano, M. & otros (2012). <i>Percepción de problemas de salud ambiental y calidad de vida en el Asentamiento Humano “Santo Toribio de Pucara”, comunidad dedicada a la minería artesanal</i> . Revista Peruana de Epidemiología, 16. Recuperado el 27 de agosto de 2013 de http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/epidemiologia/v16_n1/pdf/a11v16n1.pdf	El índice de percepción de calidad de vida recoge los aspectos de la calidad de vida mas frecuentemente utilizados, tales como: bienestar físico, bienestar psicológico, autocuidado y funcionamiento independiente, bienestar ocupacional e interpersonal, apoyo social-emocional, apoyo comunitario, sentimientos de plenitud, así como una valoración global.	Permite el análisis de aspectos relacionados con la calidad de vida del trabajador minero	Autocuidado Minería artesanal Percepción Calidad de vida
5	Guerra, R. (2013). <i>El conflicto trabajo-familia: riesgo psicosocial para la salud laboral de los trabajadores</i> . Recuperado el 27 de agosto de 2013 de http://biblioteca.ucp.edu.co:8080/jspui/bitstream/10785/1710/1/CDMP5164_ROBERTO%20GUERRA.pdf	El entorno laboral saludable es aquel centro de trabajo en el que las condiciones van dirigidas a lograr el bienestar de los trabajadores pero no sólo en el sentido de un buen ambiente físico, se trata además de que existan buenas relaciones personales, buena organización, salud emocional, y que se promueva el bienestar familiar y social de los trabajadores a través de la protección de riesgos, estimulando su autoestima y el control de su propia salud y del ambiente laboral.	Nos permite identificar y determinar que el riesgo laboral está influenciado por el nivel de bienestar de los trabajadores mineros, a través del análisis de su entorno laboral, considerando aspectos no solo físicos sino también las relaciones interpersonales, la salud mental y emocional que promueven el autocuidado a través de la prevención de riesgos; lo que permite mejora la calidad de vida en su entorno tanto laboral como social y familiar.	Minería Autocuidado Riesgo Entorno laboral Salud mental y emocional
6	Gil, P. (2012). <i>Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional</i> . Rev. peru. med. exp. salud publica, 29(2), 237-241. Recuperado el 27 de agosto de 2013 de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342012000200012&script=sci_arttext	La percepción de riesgo no se concreta siempre en percepción de riesgo físico, también puede ser riesgo psicológico. Aunque como su nombre indica son una fuente de riesgo, pues si el individuo utiliza unas estrategias de afrontamiento funcionales podrá manejar la situación laboral para eliminar el riesgo, o podrá modificar su comportamiento, sus cogniciones o su emociones para adaptarse a la situación y convivir con ella. Por esto, es importante desarrollar programas de formación en materia de prevención junto a otro tipo de acciones dirigidas a eliminar las fuentes de riesgo.	Brinda una perspectiva psicológica frente al quehacer del profesional en el mejoramiento de la calidad de vida del trabajador, enfocado en los ambientes saludables, la salud de los trabajadores y las condiciones laborales, que permitan minimizar desde la cognición la exposición al riesgo.	Salud ocupacional Psicología Enfermedades ocupacionales Percepción del riesgo

ESTADO DEL ARTE				
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	RESÚMEN	INFERENCIAS AL ESTUDIO	PALABRAS CLAVE
7	Muñoz, C. & Vanegas, J. (2013). <i>Enfoque desde la Bioética de la relación Trabajador-Riesgo Laboral: Un tema pendiente por ser abordado. Trabajo y sociedad</i> , (20), 349-458. Recuperado el 27 de agosto de 2013 de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1514-68712013000100027&script=sci_arttext	La persistencia de trabajos altamente riesgosos y procesos de innovación tecnológica, entre otros, han acarreado nuevos y desconocidos riesgos para la salud. Frente a esta incertidumbre el principio de la precaución basado en los avances científicos y los valores sociales, permite adoptar medidas para evitar o disminuir el daño cuándo la actividad humana se expone a un riesgo laboral que no son moralmente aceptables. Ello impone la necesidad de mantener eficientes programas de prevención, vigilancia y evaluación de riesgos.	Nos ofrece índices de afectación por factores de riesgos laborales. Enfasis en la responsabilidad social con miras a la protección de los trabajadores	Riesgo laboral Autonomía Autocuidado Responsabilidad social
8	Ospina, E., Bautista, R., Vigil, L. & Díaz, J. (2012). <i>Retos de la salud ocupacional y de la salud ambiental a inicios del siglo XXI en Perú. Revista peruana de medicina experimental y salud publica</i> , versión impresa ISSN 1726-4634. Recuperado el 27 de agosto de 2013 de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342012000200019&script=sci_arttext	El sector minero en el Perú presenta un significativo número de trabajadores expuestos a diversas condiciones físicas, químicas, disergonómicas, ambientales, entre otras. Parte de las evaluaciones médicas incluyen elaborar un perfil antropométrico. Las evaluaciones médicas en pobladores de las comunidades aledañas a proyectos mineros, se realizan con el fin de identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud de la población, como parte del impacto probable de la actividad minera. Estas incluyen evaluaciones de salud mental para adultos y niños.	Procedimientos para conocer las condiciones laborales actuales de los mineros para determinar el nivel de exposición al riesgo tanto físico como mental incluyendo sus familias y los contextos culturales en los que se desempeña la actividad.	Minería Evaluación de salud mental Riesgos Seguridad Comunidad
9	Pino, D. (s/f). <i>Perfil psicológico requerido para una óptima Adaptación Laboral en Faena Minera en Altitud</i> . Recuperado el 27 de agosto de 2013 de http://www.apex-telescope.org/training/2004-08-03/biblioteca/imagenes/libro/15.pdf	El desconocimiento del perfil psicológico de los ocupantes de los cargos determina un alto grado de incertidumbre y de riesgo que contribuyen a crear un ambiente de inestabilidad y vulnerabilidad. No se debe olvidar que son las personas las que toman decisiones, resuelven los problemas y operan las mquinas y equipos, por lo tanto, no saber si las personas que trabajan poseen las aptitudes y habilidades necesarias, y tampoco, si es estan sanas psicolgicamente, solo sew remite la evaluacin pre-ocupacional, a los aspectos físicos, descartando enfermedades orgánicas.	Enfatiza en el funcionamiento psicológico, caracterizado por las funciones intelectuales (atención, concentración y memoria), la estabilidad emocional y el autocontrol, están sujetos a influencias tanto internas como externas existiendo una dinámica que determina variabilidad en el comportamiento.	Perfil psicológico Personal idóneo Minería en altitud

ESTADO DEL ARTE				
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	RESÚMEN	INFERENCIAS AL ESTUDIO	PALABRAS CLAVE
10	Rodríguez, M. & Vera, S. (2012). <i>La salud ocupacional como estrategia de competitividad y productividad en las organizaciones</i> . Recuperado el 27 de agosto de 2013 de http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/3164/1/Sonia%20Jeannette%20Vera%20Navarro.pdf	Siendo el trabajo una actividad primordial para el hombre desde sus inicios y el lugar donde permanece gran parte de su tiempo, se hace necesario el diseño y evaluación de un ambiente adecuado para el desarrollo de sus actividades. Así mismo, es de vital importancia conocer y evaluar los riesgos a los cuáles pueda estar expuesto, que estén relacionados de acuerdo al tipo de actividad que desempeñen en su labor diaria, como son problemas de ergonomía, agentes externos e internos, aspectos psicológicos y sociológicos. En la medida que estos riesgos sean detectados pueden ser eliminados o controlados y así evitar complicaciones futuras.	Enfoque integral de los programas de evaluación y prevención de riesgos laborales en el sector minero, mejorando la productividad y la calidad de las organizaciones a través del valor dado al recurso humano . Herramientas para la transformación de cultura.	Riesgo Aspectos sociológicos y psicológicos Capital humano Competitividad y productividad
11	Velásquez, F. & Ricardo, N. (2012). <i>Riesgos laborales en minería a gran escala en etapas de prospección-exploración de metales y minerales en la región sur este del Ecuador y propuesta del Modelo de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para empresas mineras en la provincia de Zamora Chinchipe</i> . Universidad central del Ecuador. 252 p. Recuperado el 27 de agosto de 2013 de http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/861	Se tiene en cuenta la prevención de accidentes e incidentes, creando un ambiente laboral digno para los trabajadores, lo cual contribuye al bienestar de la clase trabajadora; por otro lado el país se verá beneficiado al contar con mano de obra saludable en la industria minera. El objetivo de la investigación está encaminado a plantear el Modelo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para empresas mineras, fundamentado en un modelo por procesos y de mejora continua,proponiendo la metodología para la identificación de los factores de riesgos, que servirá para programar de manera técnica las acciones a seguir en la prevención de incidentes y accidentes, así como establecer el tipo de organización para manejar el sistema.	Enfoque sobre la importancia de la creacion de modelos de mejora continua en las organizaciones basados en el bienestar de los trabajadores contemplando factores de riesgo en general. Enfatizando en la ergonomía cognitiva para coadyuva en el buen desarrollo de los procesos, siendo esta (ergnomía cognitiva) herramienta fundamental a la hora de determinar como siente, piensa y actua el trabajador frente a los riesgos a los que se expone.	Prevención Minería Mejora continua Factores de riesgo Bienestar
12	Zambrano, A. (2013). <i>Sistema de riesgos laborales.FASECOL</i> .. Recuperado el 28 de octubre de 2013 de http://www.fasecolda.com/fasecolda/BancoMedios/Documentos%20PDF/revista153web.pdf .	Debido a la forma como se desarrolló esta industria en el país, la minería no se caracteriza por ser Intensiva en mano de obra, como sí lo son la agricultura o la construcción. Sin embargo, desde Hace algunos trimestres es el sector de la economía que ha impulsado de manera significativa el Trabajando por la seguridad de los mineros en Colombia.	Tasas e índices de accidentalidad a nivel nacional.	Tasa Riesgo Minería Economía

ANEXO 2 consentimiento informado



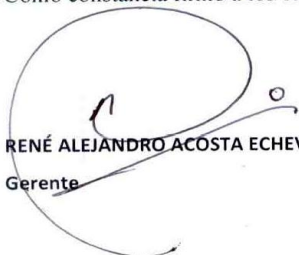
UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA (UNAD) CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA HACER UNA INVESTIGACIÓN EN UNA MINA SOCABON EN EL MUNICIPIO DE SEGOVIA ANTIOQUIA

Yo René Alejandro Acosta identificado con c.c. número 71 395 737 autorizo a Diana Patricia Morales C. con c.c. 43 687 545 y Yemely Urán Bolívar con c.c. 21 981 962 Psicólogas en formación de la Universidad Nacional Abierta y a distancia para llevar a cabo la investigación de percepción del riesgo en los trabajadores mineros del municipio de Segovia Antioquia (se omite el nombre de la empresa por aspectos legales), con el fin de conocer la causalidad de la alta accidentalidad y a su vez proponer estrategias que eleven el nivel de autocuidado y autogestión de la seguridad a los trabajadores objeto de estudio.

He comprendido que la investigación del fenómeno objeto de estudio se llevará a cabo por medio de la entrevista y la observación, seré partícipe activamente en el desarrollo de la actividad.

Conozco que la información derivada de esta investigación será confidencial y usada solamente para objetivos académicos y que mi participación y la de las psicólogas en formación en este ejercicio no implica ningún peligro para mí o para ellas.

Como constancia firmo a los 09 días del mes de septiembre de 2013



RENÉ ALEJANDRO ACOSTA ECHEVERRI
Gerente